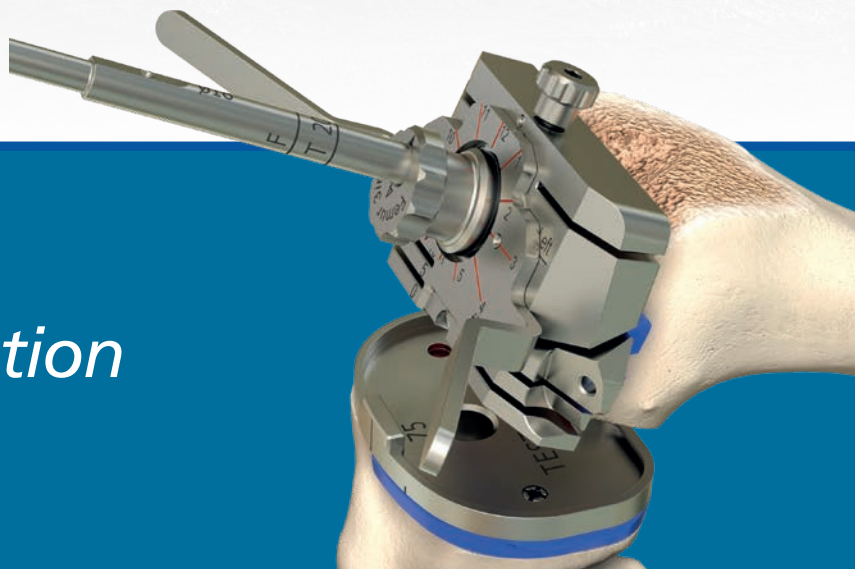


Chirurginė technika

balanSys REV

Pirma tiesiamasis tarpas: 3in1

Preservation in motion



Skirta naudoti tik sveikatos priežiūros specialistams. Pateikiamame vaizde
nerodomas ryšys tarp aprašyto medicinos prietaiso naudojimo ir jo veikimo.

Remiamēs savo palikimu

Pažingsniui su savo klinikiniais partneriais

Tobuliname technologijas

Siekiame išlikti mobilūs



Preservation in motion

«Mathys», būdama Šveicarijos įmonė, vadovaujasi šiuo pagrindiniu principu ir siekia tokio produktų asortimento, kad būtų toliau vystoma tradicinė politika medžiagų arba dizaino srityje, siekiant spręsti esamus kliniskus uždavinius. Tai atsispindi mūsų vaizduose: tradicinė Šveicarijos veikla kartu su nuolat tobulinama sporto įranga.

Turinys

Ižanga	4
Numatytasis naudojimas	4
Indikacijos ir kontraindikacijos	5
Pasirenkami galimi deriniai su <i>balanSys BICONDYLAR</i>	6
Prieš operaciją atliekamas planavimas	7
Revizinio kelio endoprotezo ekspozicija	8
Pirminių komponentų ekstrakcija	9
Chirurginė technika	10
Blauzdkaulio ruošimas	10
Blauzdkaulio poslinkio nustatymas ir ruošimas	15
Bandomojo blauzdkaulio implanto sąranka	20
Šlaunikaulio ruošimas	24
Poslinkis ir rotacija	31
Galutinis ruošimas	37
Bandomojo šlaunikaulio implanto sąranka ir bandomasis sunėrimas	38
Blauzdkaulio implanto sąranka	46
Šlaunikaulio implanto sąranka	51
Implantacija	55
Priedas	58
1 – <i>balanSys REV</i> implantų dydžių suderinamumas	59
2 – Pasirinktinis derinimas su <i>balanSys BICONDYLAR</i>	60
3 – <i>balanSys REV</i> implantų gaminių numeriai	62
4 – <i>balanSys REV</i> implantų sraigčių pakuotė	68
5 – <i>balanSys REV 3in1</i> instrumentų gaminių numeriai	69
6 – <i>balanSys REV</i> matavimo šablono gaminių numeriai	93
7 – Blauzdkaulio atskaitos sistemos sąranka	94
Simboliai	95

Pastaba

Prieš pradėdami naudoti *Mathys Ltd Bettlach* pagamintą implantą, susipažinkite su instrumentų valdymu, su specialiai gaminiui skirta chirurgine technika ir pakuotės informaciniame lapelyje pateiktais įspėjimais, saugos instrukcijomis bei rekomendacijomis. Pasinaudokite *Mathys* siūlomais naudotojų mokymais ir naudokite rekomenduojamą chirurginę techniką.

Įžanga



Patvirtintas sąnarys

«balanSys REV» šlaunikaulis

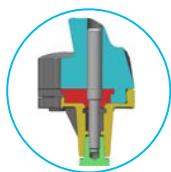
- Identiškas sąnarys kaip *balanSys BICONDYLAR*
- **Suderinama** su *balanSys PS* įdėklais, skirtais sudėtingai pirminei TKA
- **Suderinama** su visomis *balanSys* girnelėmis
- 5 dydžiai A/B/C/D/E
- Kairysis ir dešinysis



Kaulų defektų gydymas

«balanSys REV» augmentacija

- Šlaunikaulis: Distalinis ir dorsalinis
- Blauzdikaulis: Pusinio dydžio blokeliai su 8° nuolydžiu
- Storis: 5 mm ir 10 mm



Stabilumas

«balanSys REV» įdėklai

- Iki $\pm 4^\circ$ rotacijos laisvė
- Stulpelio ir veleno sujungimas, **sutvirtintas metalu**
- «**Jumping height**» 21 mm
- Struktūra iki 33 mm (įsk. augment.)
- 6 dydžiai 10,5 / 13 / 15,5 / 18 / 20,5 / 23



Patvirtinta geometrija

«balanSys REV» blauzdikaulio plato

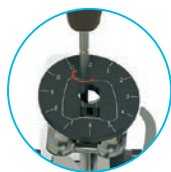
- **Suderinama** su *balanSys PS, CR, UC* įdėklais, skirtais sudėtingam pirminiam kelio sąnario endoprotezavimui (KSEP)
- 5 dydžiai 64 / 70 / 75 / 80 / 85



Variabilumas

«balanSys REV» stiebas

- **Identiški** blauzdikaulio ir šlaunikaulio stiebai
- Su kūgine jungtimi
- **Tiesus** ir 4 mm **poslinkis**
- 12 skersmenų: Nuo 10 iki 24 mm
- 3 ilgiai: 80, 140 ir 200 mm



Tikslumas

«balanSys REV» instrumentai

- Atkuriamą stiebų orientaciją
- Visi pjūvimai pritaikomi

Numatytasis naudojimas

balanSys REV protezas skirtas pacientų, kurių skeletas subrendęs, kelio sąnario degeneracinėms ligoms gydyti.

Indikacijos ir kontraindikacijos

Indikacijos

- Skausminga ir (arba) negalią sukelianti kelio liga, kurią sukelia osteoartritas, avaskulinė nekrozė, uždegiminis artritas arba potrauminis artritas
- Nesėkminga ankstesnė operacija arba medicinos prietaisas, įskaitant kelio artroplastiką

Kontraindikacijos

- Vietinė arba bendra infekcija
- Bet koks minkštųjų audinių, raiščių, nervų arba kraujagyslių nepakankamumas, kuris gali kelti nepriimtina protezo nestabilumo, nesėkmingos protezo fiksacijos ir (arba) pooperacinės priežiūros komplikacijų riziką
- Netinkamos kaulinės medžiagos atsargos dėl kaulo netekimo arba kaulo defektų ir (arba) nepakankamos kaulinės medžiagos, dėl ko negalima tinkamai paremti ir (arba) fiksuoti protezo
- Padidėjęs jautrumas naudojamoms medžiagoms
- Skeleto nebrandumas
- Atgal iškreiptas kelis
- Tiesiamojo raumens mechanizmo nepakankamumas
- Progresuojanti neoplazminė liga

Daugiau informacijos rasite naudojimo instrukcijose arba teiraukitės pas savo *Mathys* atstovą.

Pasirenkami galimi deriniai su *balanSys BICONDYLAR*

balanSys girneles galima naudoti kartu su *balanSys REV* implantais. Instrukcija, kaip ruošti ir implantuoti *balanSys* girnelę, pateikiama viename iš *balanSys BICONDYLAR* chirurginių metodų aprašymų.

Jei pirminių operacijų metu netenkama daugiau kaulų masės, *REV* blauzdikaulio implantus galima naudoti kartu su *BICONDYLAR* įdėklais *CR*, *UC* bei *PS* ir atitinkamu *BICONDYLAR* šlaunikauliu. Taip pat *REV* šlaunikaulio implantus galima naudoti kartu su *BICONDYLAR PS* įdėklu. Derinimo galimybės išsamiai aprašytos 2 priede.

Tokiems deriniams reikalingi papildomi instrumentai.

Instrukcija, kaip ruošti ir implantuoti *balanSys BICONDYLAR* šlaunikaulį, įdėklą arba blauzdikaulį, pateikiama viename iš *balanSys BICONDYLAR* «lygiavimo su kaulu» arba «*LIS*» chirurginių metodų aprašymų. Kai blauzdikaulis arba bandomasis blauzdikaulis įstatytas reikiamoje vietoje, naudokite *REV* tarpiklio blokelių tiesiamajam ir lenkiamajam tarpui įvertinti. *BICONDYLAR* tarpiklio blokeliai ir raiščių tempiamasis raumuo nėra tinkami tarpui įvertinti, kai blauzdikaulis arba bandomasis blauzdikaulis įstatytas reikiamoje vietoje. *balanSys* chirurginiai metodai pateikiami tinklalapyje arba juos gali pateikti vietinis *Mathys* atstovas.

Daugiau informacijos rasite naudojimo instrukcijose arba teiraukitės pas savo *Mathys* atstovą.

Prieš operaciją atliekamas planavimas

Prieš revizinę operaciją reikia peržiūrėti visą nesėkmingos kelio artroplastikos istoriją ir atlikti medicininę apžiūrą. Prieš operaciją reikia suprasti ir nustatyti implantacijos nesėkmės priežastį, kad būtų maksimaliai padidinta pooperacinės sėkmės tikimybė. Operacijos planavimui labai svarbu prieš operaciją atlikti rentgenografijas. Rekomenduojama atlikti dviejų projekcijų kelio rentgenografijas: vienos kojos padėties rentgenografija priekinėje-užpakalinėje (P-U) plokštumoje ir kelio sąnario lateralinė rentgenografija sulenkus 90° kampu arba ištiesus. Taip pat reikalinga kojų rentgenografija, įkėlus abi kojas. Taip pat naudinga turėti girkelės «horizonto linijos» arba «saulėtekio» vaizdą sulenkus 40° kampu.

Rentgenografija reikalinga deformacijoms ir kaulų defektams bei osteofitams aptikti ir jų kiekiui nustatyti. Naudojant planavimo šablonus, galima pradžioje nustatyti šlaunikaulio ir blauzdikaulio protezų dydį. Kojų rentgenografijos padeda aptikti ašies nukrypimus ir deformacijas šlaunikaulio ir blauzdikaulio diafizės srityje. Kojų rentgenografijos taip pat padeda nustatyti, ar galima atlikti intrameduliarinį lygiavimą. Jei kaulų defektų yra prieš operaciją, procedūrą atliekantis chirurgas turi suprasti šio kaulų netekimo reikšmę bei tam gydyti reikalingus metodus. Revizijos atveju reikia naudoti *balanSys REV* matavimo šabloną, kad būtų įvertintas šlaunikaulio komponento dydis, modeliuojant pagal kito kelio tikrą lateralinę rentgenogramą. Operacijos metu atkuriant atitinkamą šlaunikaulio P/U matmenį, bus gautas tinkamiausias lenkiamasis tarpas, pagal kurį po to galima nustatyti tiesiamąjį tarpą. Įvertinkite užpakalinės šlaunikaulio augmentacijos poreikį, uždėdami atitinkamo dydžio šlaunikaulio šabloną ant nesėkmingo kelio implanto lateralinės rentgenogramos. Šlaunikaulio komponento proksimalinę/distalinę padėtį modeliuoti P/U rentgenogramoje dažnai yra sunku. Naudokite girkelės apatinį polių, kad būtų lengviau nustatyti atitinkamą sąnario linijos padėtį. Blauzdikaulio komponento modeliavimas gali pateikti tą pačią informaciją. Nustatykite kaulo rezekcijos lygį ir galimą augmentacijos poreikį arba poslinkio stiebą, rentgenogramoje centruodami blauzdikaulio stiebą blauzdikaulio kanale.

Naudojant *balanSys REV* implantus atliekant sudėtingą pirminę operaciją, komponentų lygiavimui ir dydžio nustatymui taikomi tie patys orientyrai kaip *balanSys BICONDYLAR*.

Revizinio kelio endoprotezo ekspozicija

Revizinio kelio endoprotezo ekspoziciją gali apsunkinti ankstesni pjūviai, nejudrumas arba fibrozinių minkštųjų audinių apvalkalas. Paprastai didesnė ekspozicija reikalinga atliekant revizinį kelio sąnario endoprotezavimą nei pirminį KSEP.

Turi būti pakeltos tinkamos audinių plokštumos medialiai ir lateraliai bei išlaikyti odos ir fascijų atlankai, kad būtų sumažinta žaizdų gijimo komplikacijų tikimybė.

Pirminių komponentų ekstrakcija

Užtikrinus tinkamą visų komponentų ekspoziciją, dėmesys skiriamas komponento pašalinimui. Dėl implanto pašalinimo reikia kreiptis į komponentų, kuriuos reikia pašalinti, gamintoją (jei žinomas). Paprastai komponentai pašalinami atliekant skiriamojo paviršiaus tarp protezo ir cemento arba ties protezo / kaulo skiriamuoju paviršiumi disekciją. Dauguma chirurgų renkasi pirma pašalinti šlaunikaulio komponentą, siekiant pagerinti užpakalinio blauzdikaulio komponento vizualizaciją. Protezo skiriamajam paviršiui pjauti reikia naudoti ploną, lankstų osteotomą arba ploną vibracinį arba stūmoklinį pjūklą, kad būtų galima pašalinti su minimaliu kaulo netekimu. Kampiniai osteotomai gali praversti atpalaiduojant ir atlaisvinant šlaunikaulio komponentų krūmplio dalis. Jei skiriamieji paviršiai buvo tinkamai atlaisvinti, šlaunikaulio komponentui pašalinti reikės tik minimalios jėgos. Tada panašiai pašalinamas blauzdikaulio komponentas. Kadangi kaulo cementas lengviausiai paveikiamas įtampos, smūgiu tinkamoje vietoje blauzdikaulio komponentas paprastai išjudės.



Naudojant per didelę jėgą komponentams išimti, gali lūžti šlaunikaulis arba gali būti netenkama per daug kaulo.

Jei girnelės paviršius anksčiau buvo iš naujo padengtas *balanSys* girnele, reikia skirti ypatingą dėmesį girnelės implantui: jei girnelės implantas yra saugiai užfiksuotas, įstatytas reikiamoje padėtyje ir neatrodo per daug nusidėvėjęs, tada galima jį palikti ir apsaugoti likusį laiką. Jei reikalinga girnelės implanto revizija, lengviausia pašalinti vibraciniu pjūklų ties cemento skiriamuoju paviršiumi. Tada likusį cementą ir polietileninius kaiščius iš komponento galima pašalinti mažu, didelio greičio gręžtuvu. Šiame procedūros etape būtina užtikrinti, kad liktų pakankamai girnelės kaulo medžiagos reviziniam komponentui įstatyti.

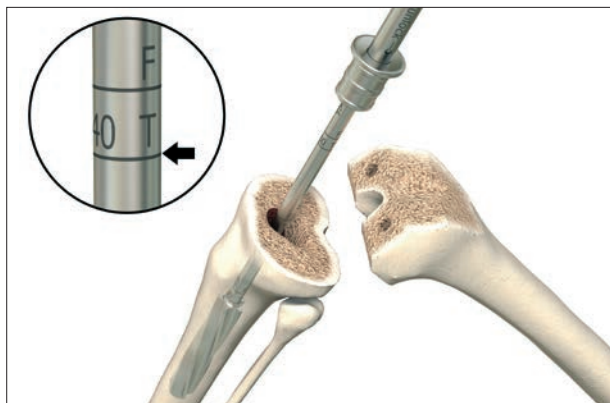
Pašalinus komponentus, cemento likutį reikia pašalinti kiuretėmis, cemento osteotomais ar kitais atitinkamais instrumentais. Žaizdas galima praplauti pulsiniu drėkinimu, kad būtų pašalintos neprikibusios nuosėdos, tada galima skirti dėmesį rekonstrukcinei procedūros daliai.



Tais atvejais, kai norite išlaikyti stabilų «balanSys BICONDYLAR» komponentą, būtinai apsaugokite visus sąnarinius paviršius nuo pažeidimo. Atsiradus bet kokiam sąnarinio implanto paviršiaus nusidėvėjimui, įbrėžimui arba žyme, tą komponentą reikia pašalinti.

Chirurginė technika

Blauzdikaulio ruošimas



1 pav.

Jei reikia, išgręžkite pagrindinę skylę 8,5 mm intrameduliariniu grąžtu (71.02.3009).

Įkiškite intrameduliarinį plėstuvą (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325) ir rankomis plėskite blauzdikaulio kanalą, kol bus pasiektas pasiektas kortikalinis kaulas, naudodami vis didesnio skersmens plėstuvus.

Ant plėstuvo veleno esančios žymos rodo plėstuvo gylį: 80 mm, 140 mm, 200 mm

- T – blauzdikaulis
- F – šlaunikaulis

Žymos atitinka rezekcijos plokštumą. Revizijos atveju, kai plėstuvus yra galutinėje padėtyje, žymos turi būti iš karto po atnaujinamojo pjovimo vieta. Pirminės procedūros atveju žymos turi būti maždaug 8 mm žemiau paviršiaus.

Pastaba

Plėsdami būkite labai atsargūs. «balanSys» plėstuvai yra aštrūs. Reikia būti ypač atidiems, kai liečiamas kortikalinis kaulas, kad būtų išvengta perforacijos.

Stiebų / plėstuvų skersmuo

80 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

- 10–24 mm skersmuo: 2 mm padalos

140 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

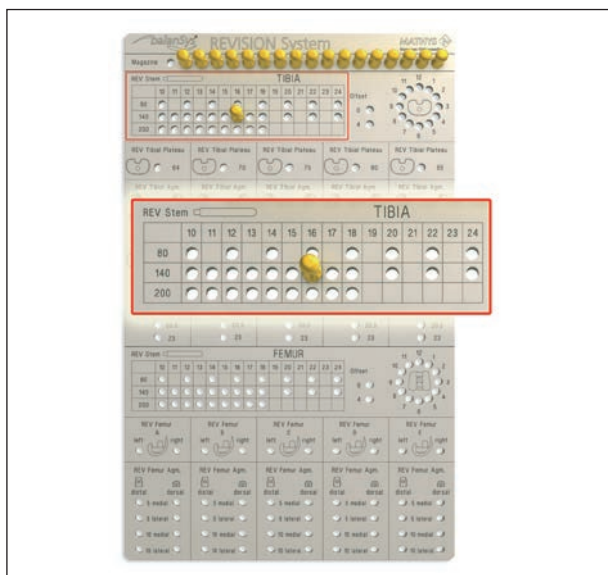
- 10–18 mm skersmuo: 1 mm padalos
- 20–24 mm skersmuo: 2 mm padalos

200 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

- 10–18 mm skersmuo: 1 mm padalos

		Skersmuo														
Ilgis	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

Palikite intrameduliariniame kanale paskutinį plėstuvą, kuris geriausiai atitinka matmenis. Jis bus naudojamas blauzdikaulio atskaitos sistemai lygiuoti.



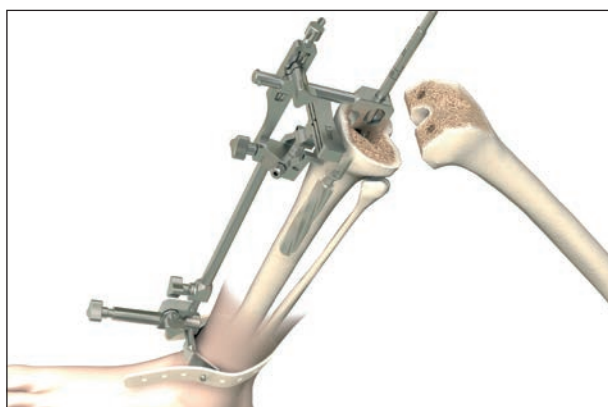
2 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) su įkišamaisiais spaustukais (79.02.0638), kad būtų užregistruotas paskutinio plėstuvo skersmuo (šiam pavyzdyje: skersmuo 16 mm, ilgis 140 mm).



3 pav.

Plėstuvui stabilizuoti slinkite kreipiamąją įvorę (nuo 79.02.0510 iki 79.02.0525), kuri geriausiai atitinka veleno matmenis, kol ji pasiekia blauzdikaulio osteotomijos lygį (reikalinga tik 140 ir 200 mm plėstuvams). Naudokite padėties nustatymo šakutę (79.02.0029) kreipiamajai įvorei išlaikyti.



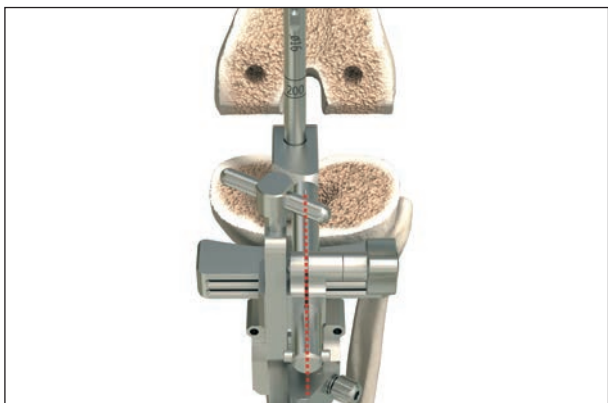
4 pav.

Blauzdikaulio atskaitos sistema pritaikoma intrameduliariu plėstuvu (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325).

Pastaba

Blauzdikaulio atskaitos sistemos sąranka paaiškinta 7 priede.

Slinkite surinktą blauzdikaulio atskaitos sistemą virš paskutinio naudoto plėstuvo veleno (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325).

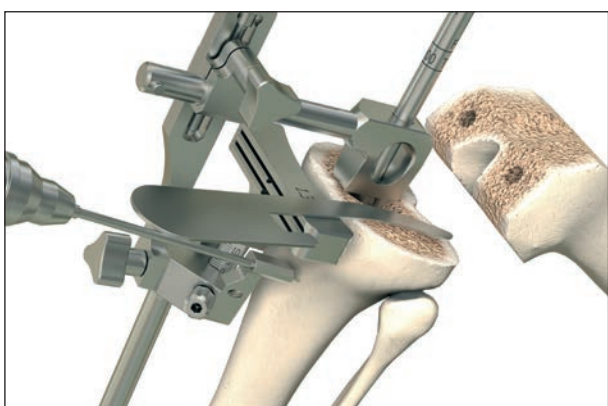


5 pav.

Nustatykite varus-valgus orientaciją neutralioje padėtyje (laikytuvo griovelis turi lygiuoti su atvirąja reguliuojamojo sraigto anga).

Revizijos atveju arba kai yra didelis kaulo netekimas, nustatykite blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290) proksimalinio blauzdikaulio lygyje. Patikrinkite naudodami atskaitos plokštelę (77.02.0031).

Pirminiu atveju naudokite atskaitos plokštelę (77.02.0031), kad nustatytumėte pradinę sąnario liniją.



6 pav.

Pritvirtinkite blauzdikaulio atskaitos sistemą proksimaliai bent dviem kaiščiais (71.02.3054) nurodytose skylutėse (įstrižai ir tiesiai). Skylutes reikia iš anksto išgręžti grąžtu (315.310).

Pastaba

Blauzdikaulio veleno ašis orientuota 90° blauzdikaulio plato atžvilgiu (0° užpakalinis nuolydis). Todėl rotacinis lygiavimas neturi įtakos nuolydžio orientavimui.



7 pav.

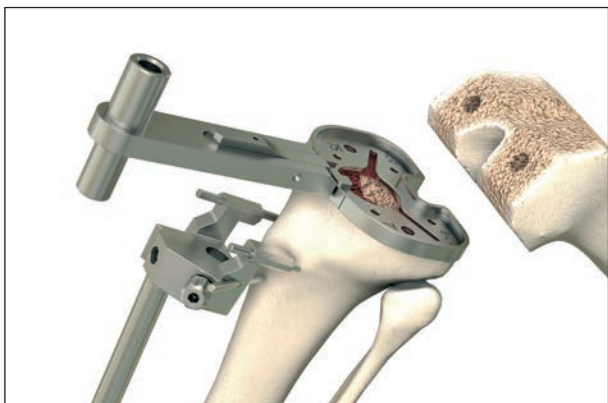
Revizijos atvejis = atnaujinamasis pjovimas: nuleiskite blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290) iki reikiamo lygio ir atlikite pjovimą.

Pirminis atvejis = blauzdikaulio pjovimas: nuleiskite blauzdikaulio pjovimo blokėlį 6–8 mm, kad nustatytumėte rezekcijos lygį.

Blauzdikaulio pjovimo blokėlio aprašymas:

- Blauzdikaulio pjovimo blokėlio viršutinis paviršius, atliekant atnaujinamąjį pjovimą
- 1-oji anga: 5 mm žemiau blauzdikaulio pjovimo blokėlio viršutinio paviršiaus (atliekant 5 mm augmentaciją)
- 2-oji anga: 10 mm žemiau blauzdikaulio pjovimo blokėlio viršutinio paviršiaus (atliekant 10 mm augmentaciją)

Atlikę atnaujinamąjį pjovimą, pašalinkite blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290), kad geriau pasiektumėte pjovimo paviršių.



8 pav.

Nustatykite blauzdikaulio protezo dydį naudodami blauzdikaulio šabloną (nuo 79.02.0291 iki 79.02.0295), atsižvelgdami į rotacinį lygiavimą.

Pastaba

Reikia užtikrinti, kad pasirinktas šablonas dengtų reikiamą blauzdikaulio plotą. Patikrinkite, ar pasirinktas blauzdikaulio dydis yra suderinamas su tikėtinu šlaunikaulio dydžiu (1 priedas – «balanSys REV» implantų dydžių suderinamumas).



9 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) blauzdikaulio dydžiui užregistruoti (šiuo pavyzdys: REV blauzdikaulio plato 75).

Po atnaujinamojo pjovimo gali būti reikalinga augmentacija.

Vėl įkiškite blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290) į proksimalinį taikymosi įtaisą.

Priklausomai nuo storio (5 arba 10 mm), reikia pasirinkti reikiamas angas:

- 1-oji anga: 5 mm žemiau pjovimo blokelio viršutinio paviršiaus (atliekant 5 mm augmentaciją)
- 2-oji anga: 10 mm žemiau pjovimo blokelio viršutinio paviršiaus (atliekant 10 mm augmentaciją)

Esant skirtingam augmentacijos aukščiui medialiai ir lateralai, reikia įkišti kaištį (71.02.3054) į pjovimo kreiptuvo vidurinę skylutę. Jis nukreips pjūklo geležtę ir veiks kaip barjeras.

Pastaba

Blauzdikaulio augmentai yra su 8° nuožulna.

Pastaba

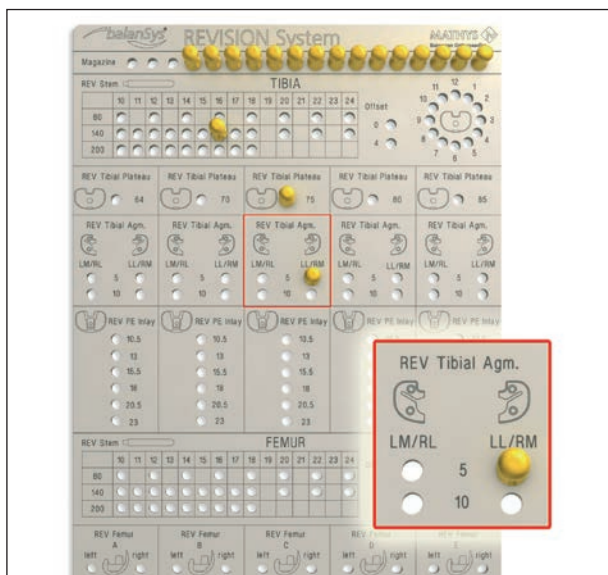
Uždėkite kaulų retractorius, kad apsaugotumėte raiščius blauzdikaulio rezekcijos metu.

Pastaba

Karščiui ir osteonekrozės rizikai sumažinti rekomenduojama pjovimo metu atvėsinti pjūklo geležtes.

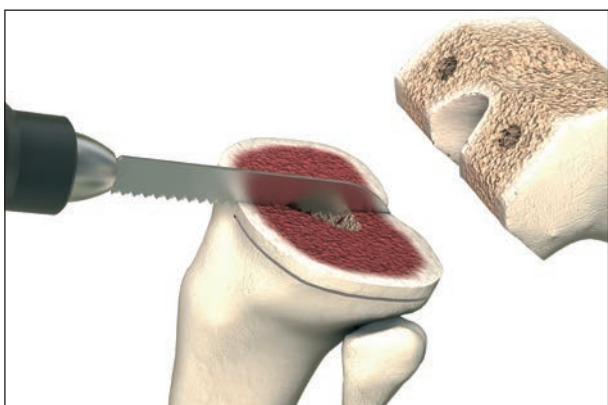


10 pav.



11 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) reikiamai augmentacijai užregistruoti (šiuo pavyzdys: REV blauzdi-kaulio augmentacija LL/RM 5 mm).



12 pav.

Jei medialinių ir lateralinių augmentų aukštis yra skirtingas, naudokite pjūklą arba kaltą centriniam pjūvimui atlikti ir kaulo blokui pašalinti.

Chirurginė technika

Blauzdikaulio poslinkio nustatymas ir ruošimas



13 pav.

Surinkite blauzdikaulio šabloną (nuo 79.02.0291 iki 79.02.0295), taikydami reikiamą bandomąją blauzdikaulio augmentaciją (nuo 79.02.0160 iki 79.02.0187). Tai pasiekama spustelėjimo mechanizmu.

Šiame pavyzdyje (kairysis kelis) buvo pasirinkta lateralinės kameros 5 mm blauzdikaulio augmentacija.

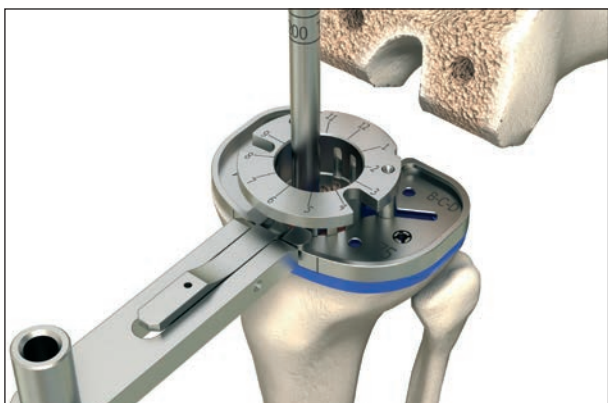


14 pav.

Spustelėkite graduotąjį poslinkio žiedą (79.02.0258) į blauzdikaulio šabloną (nuo 79.02.0291 iki 79.02.0295).

Pastaba

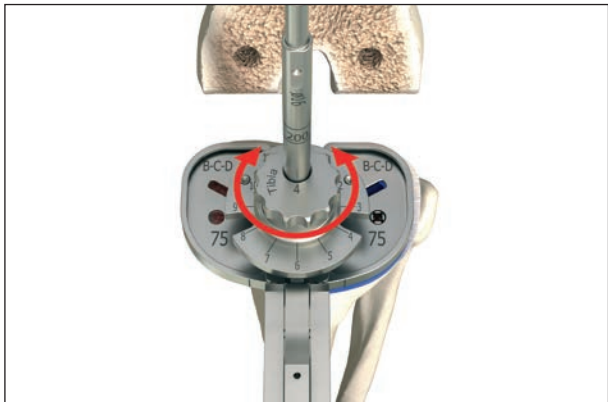
Skalę gali perskaityti operatorius, 12 val. padėtis = užpakalinis.



15 pav.

Įkiškite paskutinį naudotą plėstuvą ir patikrinkite gylį. Žyma turi bent lygiuoti su blauzdikaulio šablono apatine puse. Jei plėstuvas nėra įkišamas pakankamai giliai, reikia plėsti pakartotinai.

Įdėkite visą konfigūraciją (blauzdikaulio šabloną su graduotuju poslinkio žiedu ir blauzdikaulio augmentacija), naudodami laikiklio blauzdikaulio šabloną (71.34.0196) virš plėstuvo veleno į blauzdikaulio osteotomiją.



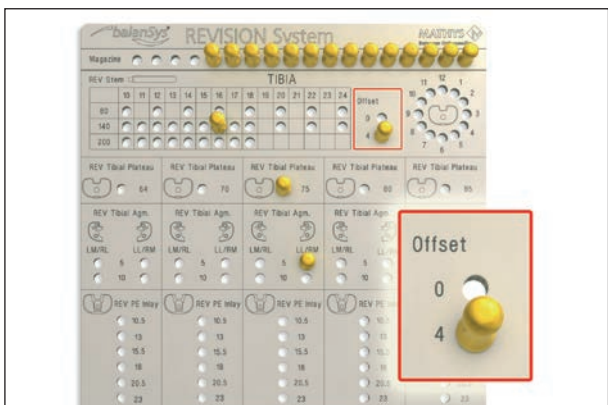
16 pav.

balansys REV sistemą sudaro tiesūs stiebai ir stiebai su 4 mm poslinkiu.

Įkiškite poslinkio blauzdikaulio kreiptuvą (be poslinkio: 79.02.0541 arba su 4 mm poslinkiu: 79.02.0543) virš plėstuvo į graduotąjį poslinkio žiedą (79.02.0258).

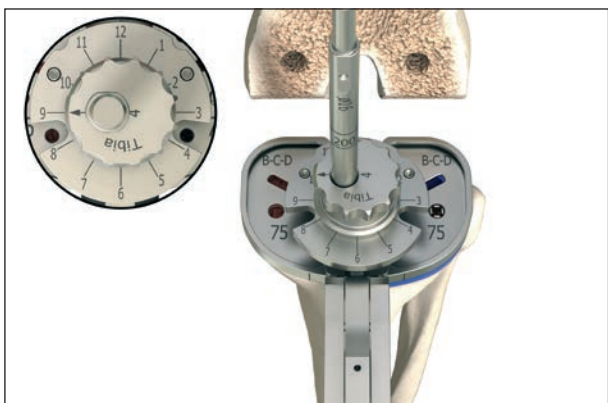
Naudodami blauzdikaulio šabloną, raskite geriausią padengimą, pasukdami poslinkio blauzdikaulio kreiptuvą (jei nėra poslinkio, šis veiksmas neaktualus).

Šiame pavyzdyje naudojamas 4 mm poslinkio blauzdikaulio kreiptuvas (79.02.0543).



17 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) reikiamam poslinkiui užregistruoti (šiam pavyzdyje: reikalingas 4 mm poslinkis).

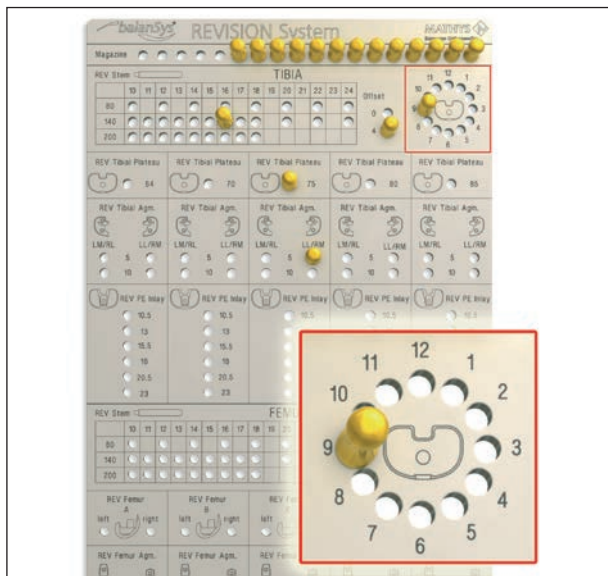


18 pav.

Ypatingą dėmesį reikia skirti blauzdikaulio rotacijai.

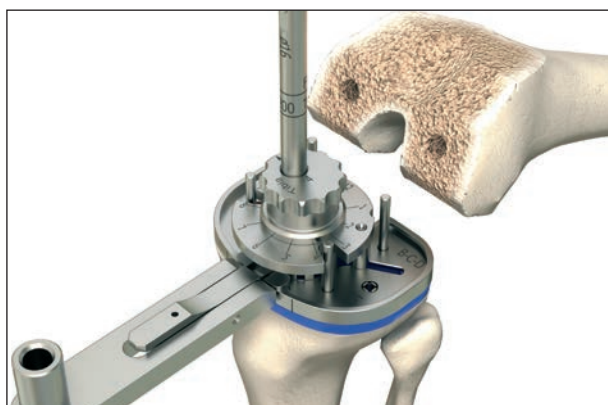
Perskaitykite informaciją iš graduotojo poslinkio žiedo (79.02.0258): mažoji rodyklė ant poslinkio blauzdikaulio kreiptuvo (4 mm poslinkis: 79.02.0543) rodo tinkamą padėtį. Šis skaičius rodo poslinkio orientavimą (šiam pavyzdyje: 9 val. padėtis).

Skaičius rodo blauzdikaulio plato bandomojo ir (arba) galutinio implanto padėtį, prijungus prie bandomojo stiebo ir (arba) galutinio implanto.



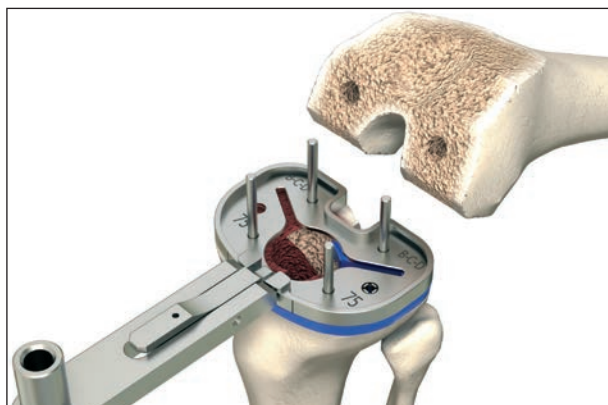
19 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) reikiamai rotacijai užregistruoti (šiuo pavyzdys: 9 val. padėtis).



20 pav.

Užfiksuokite blauzdikaulio šabloną 4 kaiščiais (71.02.3054).



21 pav.

Pašalinkite visus šiuos instrumentus:

1. Poslinkio blauzdikaulio kreiptuvas (79.02.0541 arba 79.02.0543)
2. Graduotasis poslinkio žiedas (79.02.0258)
3. Plėstuvas (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325) ir kreipiamoji įvorė (nuo 79.02.0510 iki 79.02.0525)
4. Laikiklio blauzdikaulio šablonas (71.34.0196)



22 pav.

PS plėstuvą (79.02.0281) reikia pritvirtinti prie prietaiso jungties (79.02.0021) ir prijungti prie galios grąžto.

Nustatykite plėstuvo kreiptuvą (79.02.0286) ant blauzdikaulio šablono ir išgręžkite iš blauzdikaulio meduliarinio tarpo.



23 pav.

Gylis turi atitikti atitinkamą iš anksto nustatytos *balanSys REV* blauzdikaulio plato tvirtinimo stiebo ilgį. Dydis žymos išraižytos ant plėstuvo (žyma turi lygiuoti su plėstuvo kreiptuvo galu).

Užbaigus ruošti plėstuvo tvirtinimo stiebą, PS plėstuvą ir plėstuvo kreiptuvą reikia išimti.



24 pav.

Fin kaltą (71.34.0198) reikia pritvirtinti prie rankenos (71.34.0700).

Kalto centravimo kreiptuvą (79.02.0257) reikia nustatyti ant blauzdikaulio šablono.

Briaunų kalto sąranką reikia spausti atsargiai, kad būtų išvengta blauzdikaulio lūžio, kad briaunos būtų paruoštos *balanSys REV* blauzdikaulio plato briaunoms.

Pastaba

Sklerozinio kaulo atveju gali būti patartina iš anksto įpjauti briaunas pjūkle.



25 pav.

Įvedant briaunų kaltą, reikia būti atsargiems, kad būtų apsaugoti lateralinis kolateralinis raištis bei pakinklinė sausgyslė.

Spauskite, kol instrumentas palies dugną ant blauzdikaulio šablono. Briaunų gylis apibrėžiamas blauzdikaulio šablono gylio.

Pašalinkite visus likusius instrumentus, išskyrus kaiščius.



26 pav.

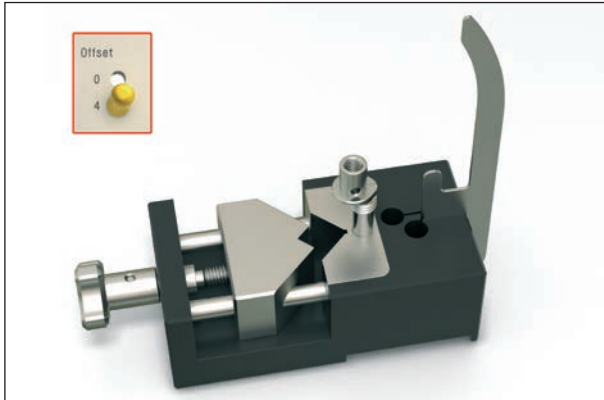
Šie veiksmai reikalingi, jei nepasirenkama nė viena arba pasirenkama tik viena augmentacija.

- Nukreipkite virš blauzdikaulio plėstuvo 10 (79.02.0279) virš kaiščių ir frezuokite reikiamą ertmių skaičių.
- Šiose įdubose tilps sraigtiniai lizdai apatiniame *balanSys REV* paviršiuje Blauzdikaulio plato (šiam pavyzdyje: reikalinga medialinėje pusėje, nes pasirinkta 5 mm augmentacija lateralinėje pusėje).

Užbaigę išimkite visus likusius kaiščius.

Chirurginė technika

Bandomojo blauzdikaulio implanto sąranka

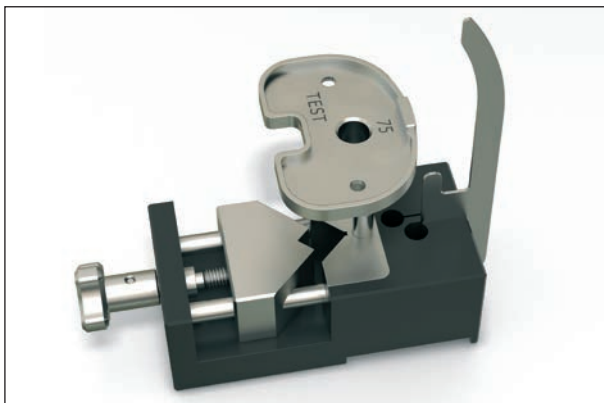


27 pav.

Įkiškite atskaitos plokštelę (77.02.0031) į juodo sąrankos prietaiso angą (79.02.0271). Įkiškite bandomąją stiebo šerdį tiesiai (79.02.0668) arba su poslinkiu (79.02.0669) į skylutę.

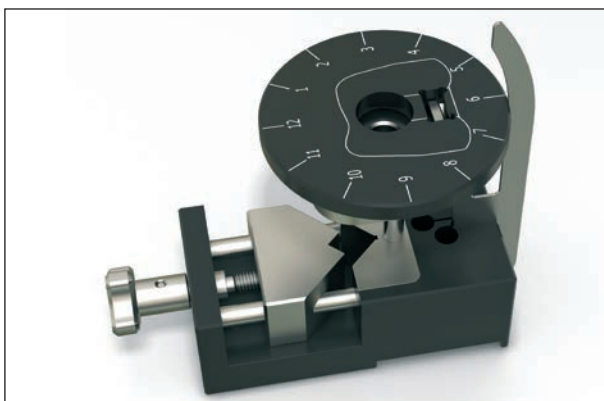
Pastaba

Bandomosios stiebo šerdies orientacija yra teisinga, kai jos nebegalima sukti. Lazerio žymos nukreiptos į atskaitos plokštelę.



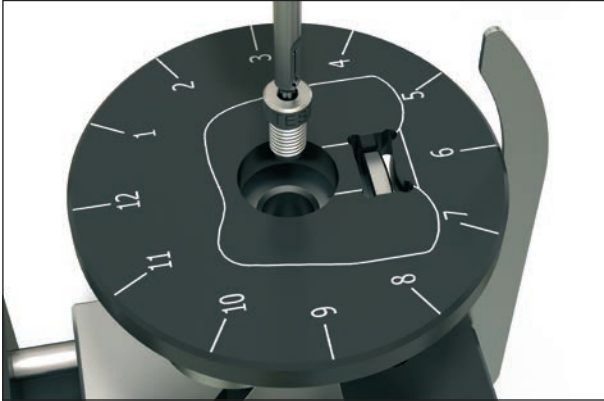
28 pav.

Įstatykite bandomojo blauzdikaulio plato (nuo 79.02.0060 iki 79.02.0064) į bandomąją stiebo šerdį.



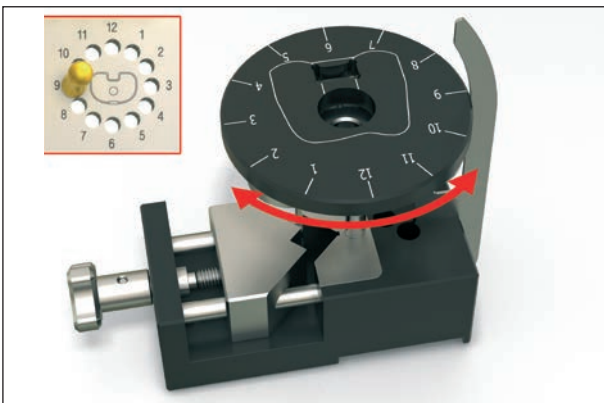
29 pav.

Uždėkite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287) ant bandomojo blauzdikaulio plato (uždėkite atvirą stačiakampį langą virš bandomojo blauzdikaulio plato priekinio smailgalio).



30 pav.

Įstatykite bandomąjį stiebo sraigą (79.02.0071) į sraigto padėties nustatymo įtaisą (79.02.0270) ir įkiškite sraigą į skylutę, bet kol kas jo neprivėžkite!



31 pav.

Sukite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287), kol atskaitos plokštelė (77.02.0031) atitiks iš anksto nustatytą padėtį (šiam pavyzdyje: 9 val. padėtis).



32 pav.

Privėžkite bandomąjį stiebo sraigą (79.02.0071) šešiamkampiu veržlėrakčiu (314.270).



33 pav.

Uždėkite atitinkamą bandomąją stiebo įvorę (iš anksto nustatyto skersmens ir ilgio, žr. atminties plokštę) ant bandomosios stiebo šerdies ir ranka priveržkite įvorę sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Pastaba

Kad atleistumėte bandomąją stiebo įvorę, įkiškite kaištį per skylutę distaliname gale ir sukite atitinkama kryptimi.

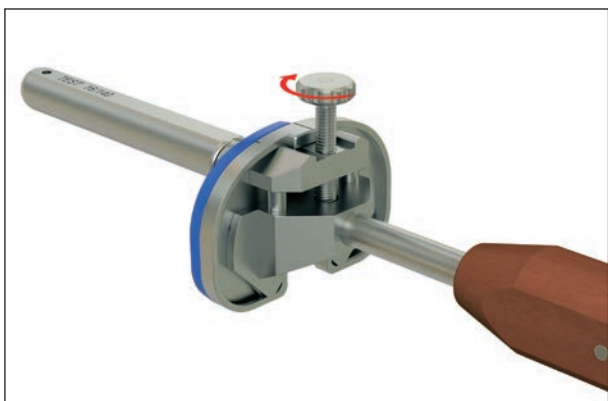


34 pav.

Spustelėkite bandomąsias augmentacijas į apatinį bandomojo blauzdikaulio plato paviršių.

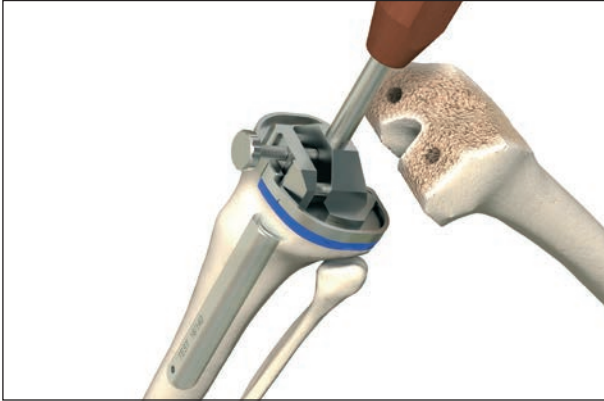
Pastaba

Atskaitos plokštelę galima naudoti bandomajai blauzdikaulio augmentacijai išimti. Įkiškite galiuką į tarpą tarp bandomojo blauzdikaulio plato ir augmentacijos bei stumkite.



35 pav.

Prijunkite padėties nustatymo įtaisą (79.02.0272) sąrankai išbandyti. Priveržkite sraig tą sąrankai pritvirtinti.



36 pav.

Naudodami padėties nustatymo įtaisą, įkiškite bandomąjį sąranką į intrameduliarinį blauzdikaulio kanalą ir ant blauzdikaulio paviršiaus.

Pastaba

Jei naudojate medialines ir lateralines augmentacijas, ypatingą dėmesį skirkite rotaciniam stabilumui.



37 pav.

Atsukite sraigą ir išimkite padėties nustatymo įtaisą.

Pastaba

Šlaunikaulio ruošimo metu rekomenduojama palikti bandomąjį sąranką vietoje.



Jei naudojate «REV» šlaunikaulį kartu su «BICONDY-LAR CR» arba «PS» šlaunikauliu: Matuodami tiesiamąjį tarpą tarpiklio blokeliais, atsižvelkite į tai, kad distalinė šlaunikaulio rezekcija atliekama su 7° nuolydžiu, nors blauzdikaulis pjaunamas be nuolydžio.

Chirurginė technika

Šlaunikaulio ruošimas



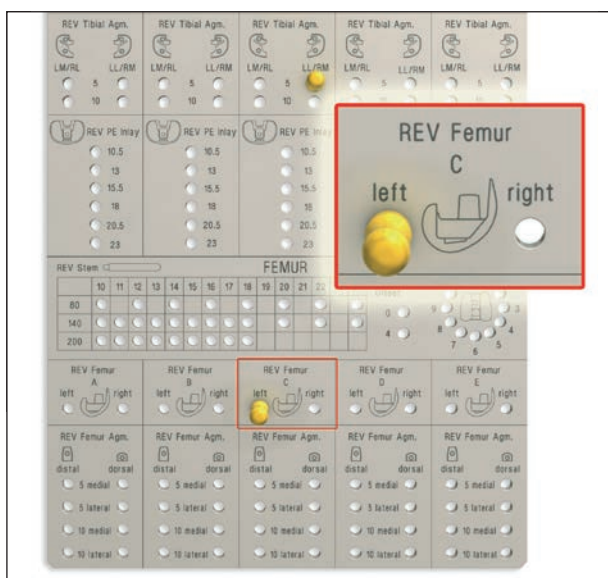
38 pav.

Įvertinkite reikiamą šlaunikaulio dydį:

- Patikrinkite pirminio šlaunikaulio implanto dydį – medialų-lateralų (ML) ir priekinį-užpakalinį (PU)
- Ir (arba) naudokite šlaunikaulio matmenų nustatymo įtaisą (nuo 79.02.0530 iki 79.02.534) tinkamam dydžiui įvertinti.
- Patikrinkite, ar pasirinktas šlaunikaulio dydis yra suderinamas su tikėtiniu blauzdikaulio dydžiu (1 priedas – *balanSys REV* implantų dydžių suderinamumas).

Pastaba

Jei abejojate, medicinos konsultantai rekomenduoja naudoti didesnę dydį.



39 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) siūlomam dydžiui ir pusei užregistruoti (šame pavyzdyje: *REV* šlaunikaulio dydis C, kairė koja).



40 pav.

Jei reikia, išgręžkite pagrindinę skylę 8,5 mm intrameduliariniu grąžtu (71.02.3009).



41 pav.



42 pav.

Įkiškite intrameduliarinį plėstuvą (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325) ir rankomis plėskite šlaunikaulio kanalą, kol bus pasiektas pasiektas kortikalinis kaulas, naudodami vis didesnio skersmens plėstuvus.

Ant plėstuvo veleno esančios žymos rodo plėstuvo gylį: 80 mm, 140 mm, 200 mm

- T – blauzdikaulis
- F – šlaunikaulis

Pastaba

Plėsdami būkite labai atsargūs. «balanSys» plėstuvai yra aštrūs. Reikia būti ypač atidiems, kai liečiamas kortikalinis kaulas.

Žymos atitinka rezekcijos plokštumą. Revizijos atveju, kai plėstuvus yra galutinėje padėtyje, žymos turi būti iš karto po atnaujinamojo pjūvio vieta. Pirminės procedūros atveju žymos turi būti maždaug 12 mm žemiau sąnario linijos.

Plėstuvui virš veleno stabilizuoti slinkite kreipiamąją įvorę (nuo 79.02.0510 iki 79.02.0525) kuri geriausiai atitinka veleno matmenis. Naudokite padėties nustatymo šakutę (79.02.0029) kreipiamajai įvorei išlaikyti.

Stiebų / plėstuvų skersmuo

80 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

- 10 – 24 mm skersmuo: 2 mm padalos

140 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

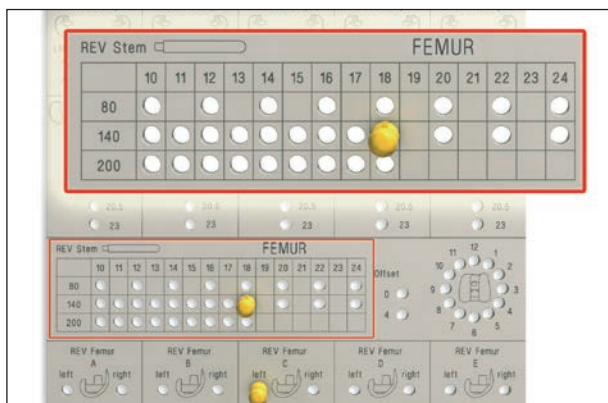
- 10 – 18 mm skersmuo: 1 mm padalos
- 20 – 24 mm skersmuo: 2 mm padalos

200 mm tiesūs ir su poslinkiu stiebai:

- 10 – 18 mm skersmuo: 1 mm padalos

		Skersmuo															
Ilgis	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

Palikite intrameduliariniame kanale paskutinį plėstuvą, kuris geriausiai atitinka matmenis.



43 pav.

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637), kad būtų užregistruotas paskutinio plėstuvo skersmuo (šiam pavyzdyje: skersmuo 18 mm, ilgis 140 mm).

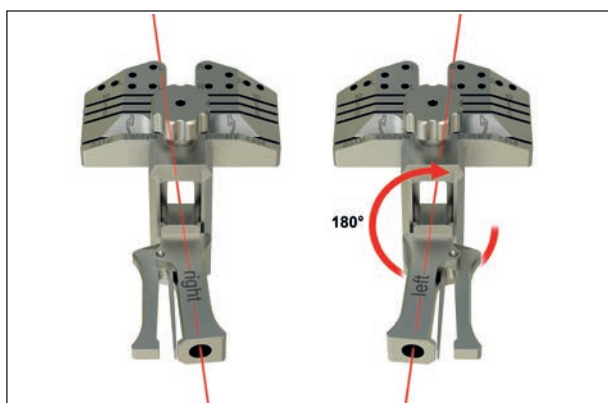


44 pav.

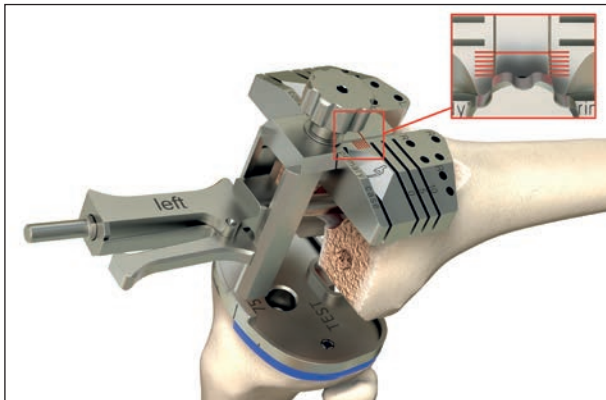
Pritvirtinkite sistemos 3in1 (71.34.0682) distalinį pjovimo blokelį ant plėstuvo, naudodami sistemos (3in1 71.34.0683) distalinį pjovimo blokelį ir sistemos 3in1 fiksuojamą rankenėlę (71.34.0684V) ir distalinio pjovimo blokelių sraigto (79.02.0609).

Pastaba

Priekinės «kairiosios» arba «dešinėsios» žymos turi atitikti susijusio kelio pusę (jei taip nėra, sistemos «3in1» fiksuojamą rankenėlę galima apsukti).

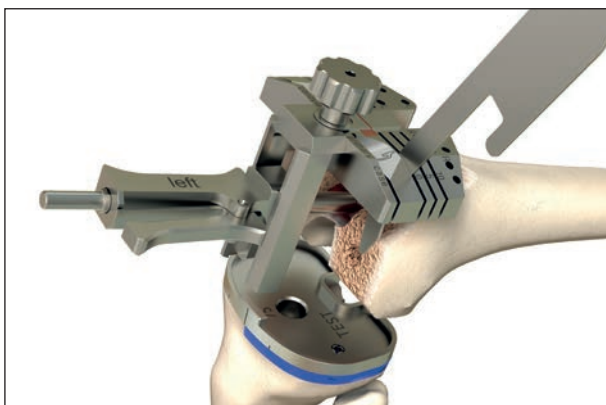


45 pav.



46 pav.

Dabar stumkite sistemos 3in1 distalinį pjovimo blokelį palei plėstuvą. Sistemos 3in1 distalinį pjovimo blokelį reikia fiksuoti «nulinio» padėtyje (labiausiai proksimalinė žyma, žr. pav.).

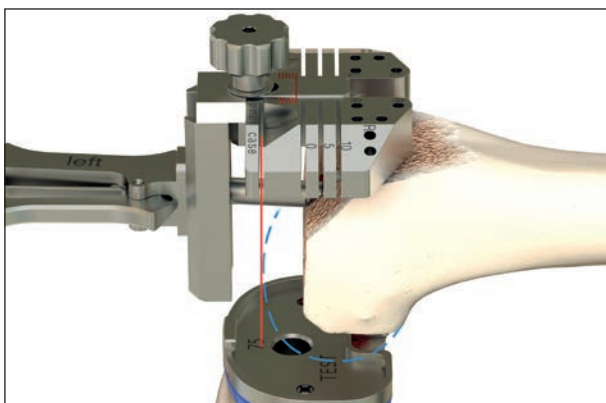


47 pav.

Aptikite distalinį krumpį. Tai yra šlaunikaulio distalinės rezekcijos atskaita.

Atskiras žymas reikia suprasti taip:

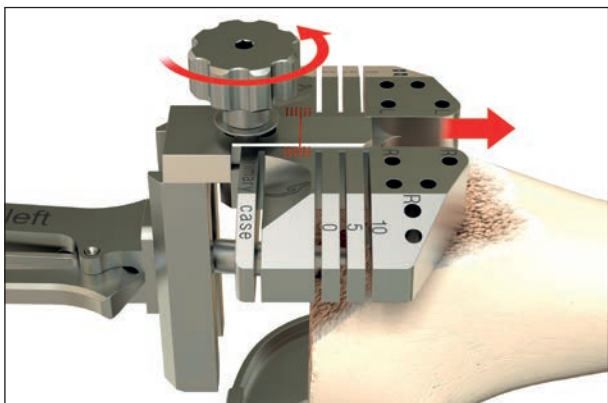
- Anga su «atskaitos» žyma (ne pjūklo geležtės anga!): ji naudojama distaliniams krumpiams aptikti tais atvejais, kai vis dar yra savas kaulas ir jokių rezekcijų dar nebuvo atlikta (pirminės procedūros atvejis).
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «0» revizijoms (tiems atvejams, kai pirminis protezas buvo pašalintas ir kaulo rezekcija jau atlikta)
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «5» 5 mm augmentacijai
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «10» 10 mm augmentacijai



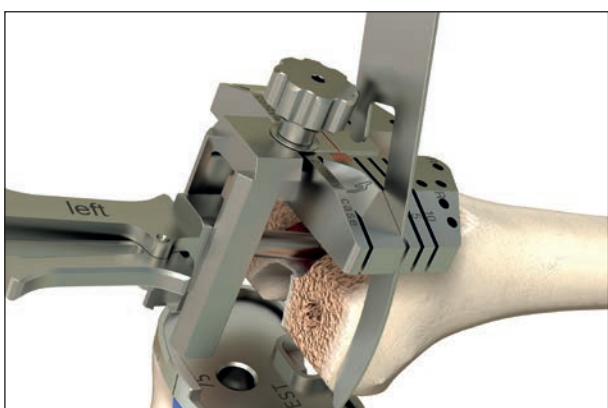
48 pav.

Pirminis atvejis

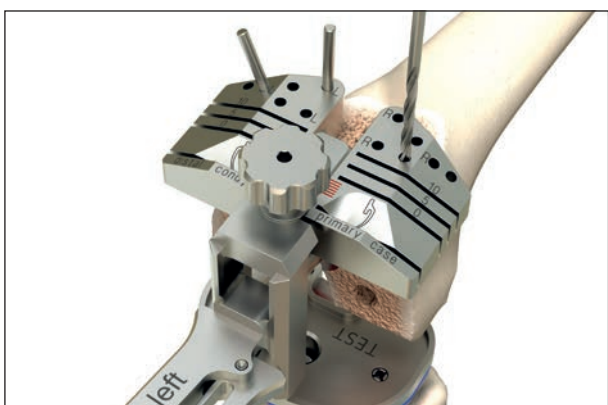
Įkiškite atskaitos plokštelę (77.02.0031) į angą su žyma «atskaita». Tada koreguokite pjovimo blokelį taip, kad atskaitos plokštelė liestų labiau išsikišusį krumpį. Šiam koregavimui atlikti atlaisvinkite sraigtą, kuris laiko sistemos 3in1 distalinį pjovimo blokelį vietoje, pasukdami apvalią rankenėlę.



49 pav.



50 pav.



51 pav.

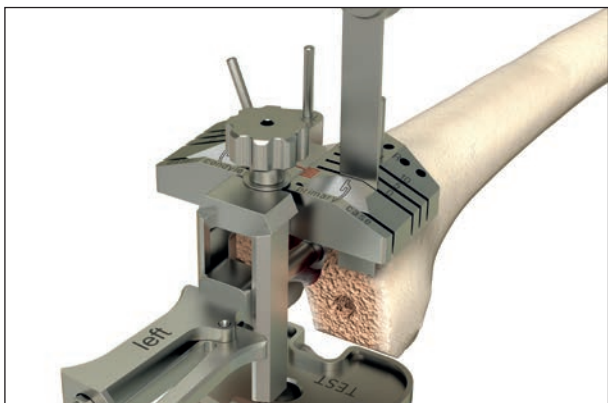
Revizijos atvejis

Pjovimo plokštumą galima tiksliau koreguoti naudojant mastelį, jei to prireikia rezekcijai atnaujinti. Šiam koregavimui atlikti atlaisvinkite sraigta, kuris laiko sistemos 3in1 distalinį pjovimo blokelį vietoje, pasukdami apvalią rankenėlę.

Dabar pritvirtinkite sistemos 3in1 distalinį pjovimo blokelį prie šlaunikaulio bent trim kaiščiais (71.02.3054).

Pastaba

Skylutes, pažymėtas «R», galima naudoti tik dešiniam keliui. Skylutes, pažymėtas «L», galima naudoti tik kairiam keliui. Nepažymėtas skylutes galima naudoti kairiam ir dešiniam keliams.



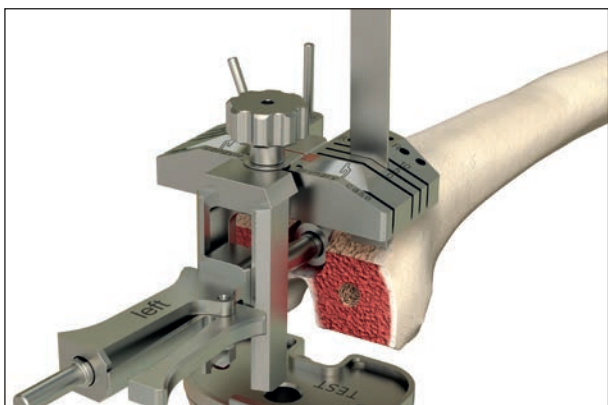
52 pav.

Dabar atlikite distalinę rezekciją per atitinkamas sistemos 3in1 distalinio pjovimo blokelių pjūklo geležtės angas.

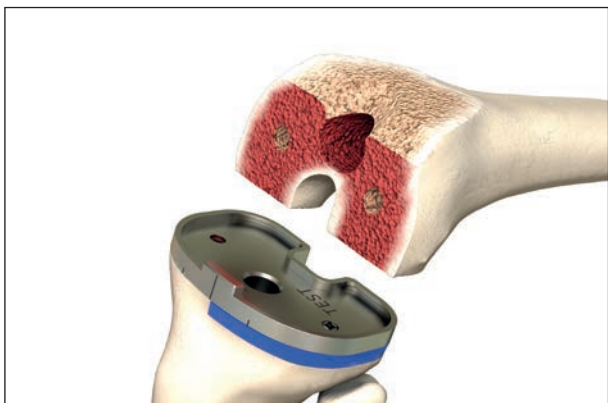
Jeigu yra kaulų defektų, kuriuos reikia kompensuoti augmentacija, pasirinkite atitinkamą pjūklo geležtę.

Pastaba

Jeigu leidžia kaulo kokybė ir jei kaiščių fiksacija yra pakankama, galima atveržti jungtį su plėstuvu (sistemos «3in1» distalinio pjovimo blokelių kreiptuvą ir fiksuojamąją rankenėlę) ir išimti plėstuvą distalinei rezekcijai. Atkreipkite dėmesį į tai, kad plėstuvas vėl bus reikalingas tolesniems veiksams!

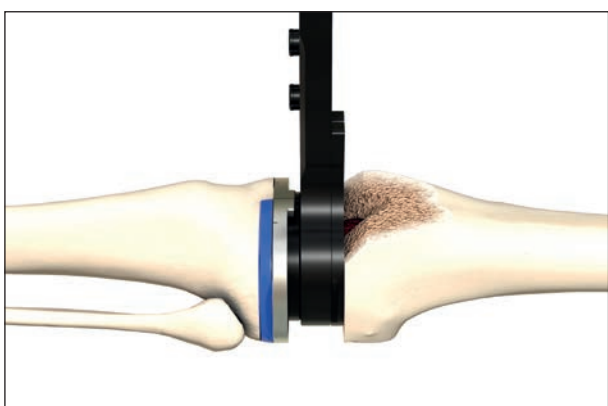


53 pav.



54 pav.

Patikrinkite tiesiamąjį tarpą ir nustatykite įdėklo storį naudodami bandomąjį tarpiklio įdėklą (nuo 79.02.0730 iki 79.02.736) ir 12 dydžio šlaunikaulio tarpiklio blokėlį (79.02.0652).



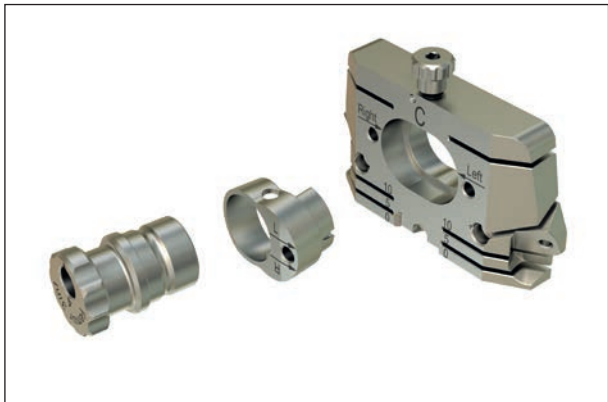
55 pav.



Jeigu naudojate «balanSys BICONDYLAR PS» blauzdikaulį, blauzdikaulio rezekciją galima atlikti su užpakaliniu nuolydžiu, dėl kurio susidaro nedidelis sulenkimas matuojant distalinį tarpą.

Chirurginė technika

Poslinkis ir rotacija



56 pav.



57 pav.

Naudokite anksčiau patvirtintą teisingą šlaunikaulio dydį (22 p., 38 pav.).

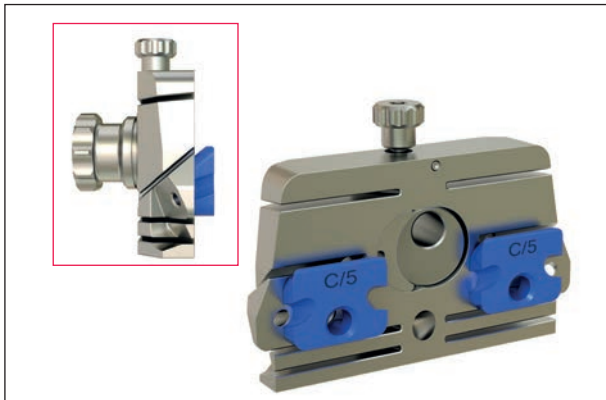
Norėdami teisingai nustatyti sistemos 3in1 pjovimo blokelį (nuo 71.34.0655 iki 71.34.0659) ant plėstuvo, įkiškite sistemos 3in1 poslinkio įvorės įdėklą (71.34.0662) į skylutę per pjovimo blokelių vidurį. Atkreipkite dėmesį į tai, kad šį poslinkio įvorės įdėklą galima naudoti kairiam arba dešiniam keliui, jį reikia įkišti pasuktą atitinkama kryptimi.

Pastaba

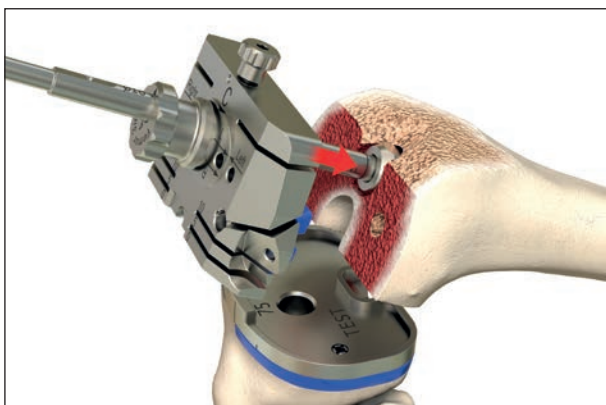
- Kairiam keliui ant kreipiamosios įvorės esanti žyma «L» turi atitikti ant pjovimo blokelių esančią žymą «Left» («kairė»).
- Dešiniam keliui ant kreipiamosios įvorės esanti žyma «R» turi atitikti ant pjovimo blokelių esančią žymą «Right» («dešinė»).

Naudodami poslinkio stiebą, įkiškite 4 dydžio šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą (71.34.0652) į sistemos 3in1 pjovimo blokelių poslinkio įvorės įdėklą. Jei poslinkio stiebas nenaudojamas, naudokite 0 dydžio šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą (71.34.0651). Tiksliai padėtis bus nustatyta vėlesniame etape.

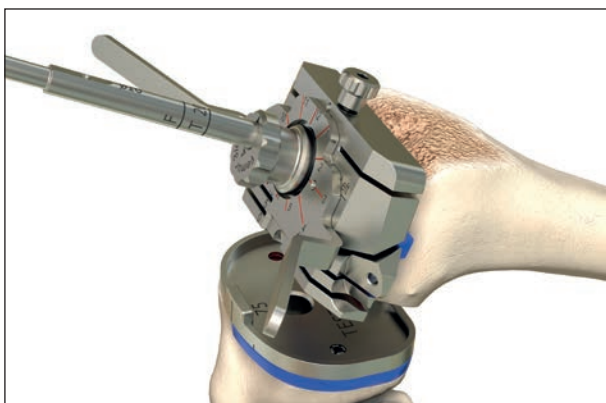
Šiame pavyzdyje naudojamas 4 dydžio šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą. Jei distalinės rezekcijos metu reikia kompensuoti kaulų defektus augmentacija, reikia uždėti atitinkamą sistemos 3in1 augmentaciją (5 arba 10 mm, nuo 71.34.0670 iki 71.34.0679) ant naudojamo sistemos 3in1 pjovimo blokelių proksimalinio paviršiaus.



58 pav.



59 pav.



60 pav.

Pastaba

Dedant augmentaciją į reikiamą vietą, reikia užtikrinti, kad užrašas būtų įskaitomas. Jeigu jis neįskaitomas, tai reiškia, kad augmentacija buvo nustatyta neteisinga puse į viršų.

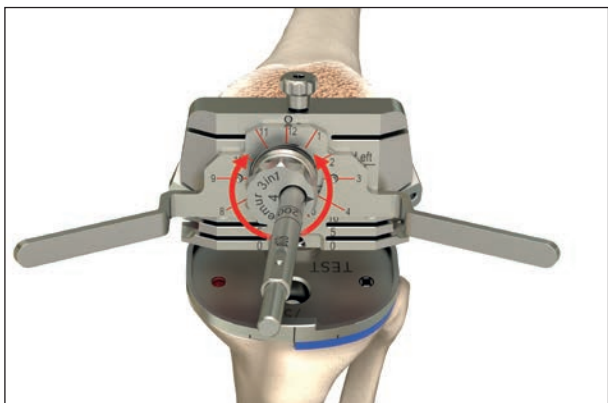
balanSys REV sistemą sudaro tiesūs stiebai ir stiebai su 4 mm poslinkiu.

Norėdami paruošti sistemos *3in1* pjovimo blokelį, pirma priveržkite priekinį sraigta, tada vėl jį atlaisvinkite ketvirčiu posūkio, kad pritvirtintumėte šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą reikiamoje vietoje. Turi būti galima sukti šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą.

Slinkite surinktą derinį (sistemos *3in1* pjovimo blokelį ir poslinkio įvorės įdėklą bei poslinkio kreiptuvą) ant plėstuvo veleno. Tada stumkite rotacijos kreiptuvą (71.34.0665) palei veleną ir įtaikykite į skylutes, esančias pjovimo blokelyje.

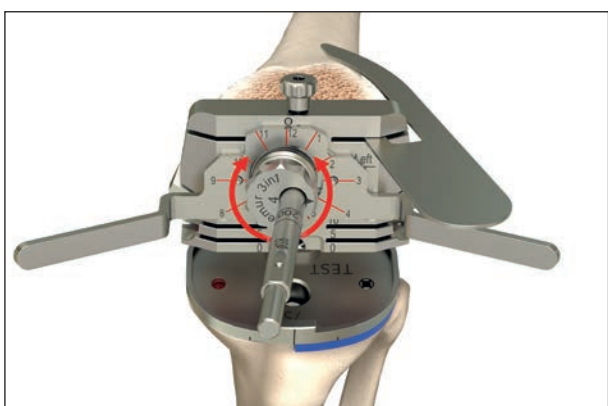
Teisingai įstačius surinktą derinį, galima atlikti kelis nustatymus vienu metu:

- Nustatykite šlaunikaulio implanto PU ir ML padėtį, naudodami poslinkio kreiptuvą
- Patikrinkite lenkiamąjį tarpą, naudodami bandomąjį tarpiklio įdėklą, kaip apibūdėta ištiestoje padėtyje (nuo 79.02.0730 iki 79.02.736) ir 12 dydžio šlaunikaulio tarpiklio blokelį (79.02.0652)
- Atlikite galutinį šlaunikaulio rotacijos galutinį nustatymą

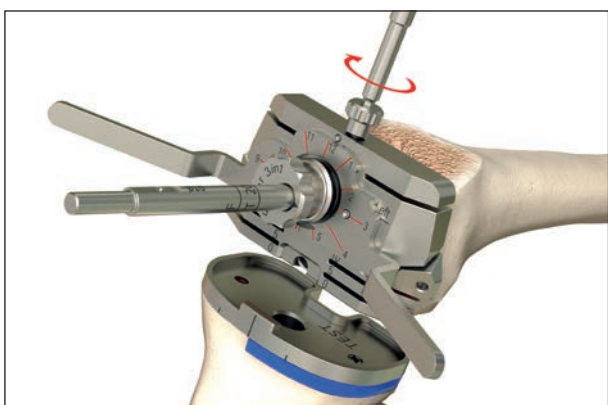


61 pav.

Sukite šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą, kol bus pasiekti geriausi galimi PU ir ML matmenys (jei poslinkis nereikalingas, šis veiksmas nereikalingas). Sukant šlaunikaulio poslinkio kreiptuvą, taip pat pasikeis PU padėtis ir tai veikia lenkiamąjį tarpą. Visi koregavimai taip pat veikia implanto ML padėtį.



62 pav.



63 pav.

Apibrėžtas poslinkis fiksuojamas priekiniu sraigtu naudojant veržléraktį.



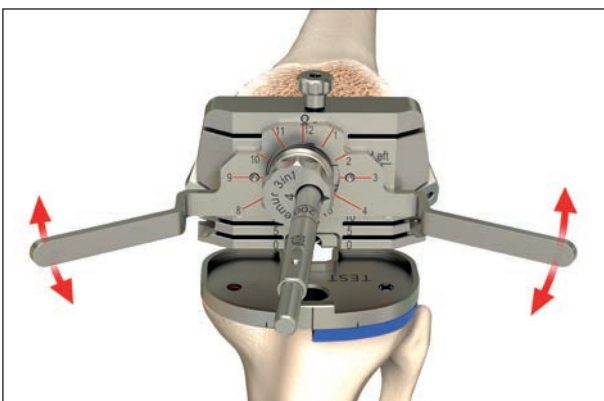
64 pav.

Patikrinkite lenkiamąjį tarpą, naudodami bandomąjį tarpiklio įdėklą (nuo 79.02.0731 iki 79.02.0736). Laikikliu suimkite pasirinkto storio bandomąjį įdėklą (77.02.0185) ir įkiškite jį į tarpą, tada patikrinkite jį 12 dydžio šlaunikaulio tarpiklio blokeliu (79.02.0652).



65 pav.

- Jei raiščio tempimas yra per didelis, pasirinkite mažesnę šlaunikaulio komponentą (jei galima)
- Jei raiščio tempimas yra per mažas, pasirinkite didesnę šlaunikaulio komponentą (jei galima)

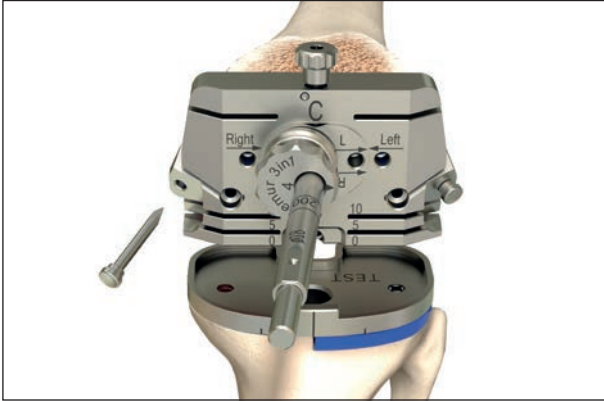


66 pav.

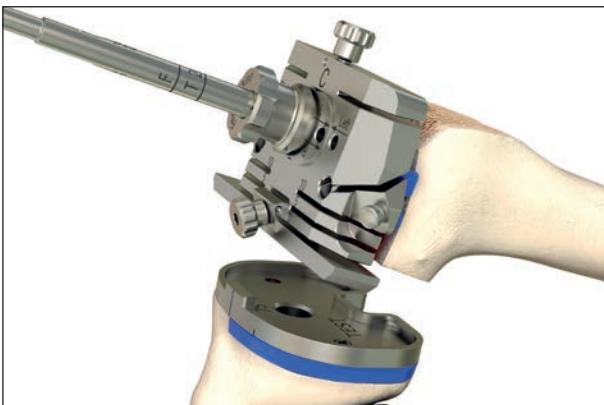
Šlaunikaulio rotacijai nustatyti pasukite visą sąranką. Rotaciją galima nustatyti naudojant šiuos orientyrus:

- lygiuojant su epikondiline ašimi
- naudojant dešinio kampo lenkiamąjį tarpą

Tokiu būdu nustačius lenkiamąjį tarpą, rotacijos kreiptuvą galima išimti.



67 pav.



68 pav.

Pritvirtinkite pjovimo blokelį lateraliai, naudodami kaiščius su galvutėmis.

Norėdami palikti pjūklo geležtės angą naudoti užpakaliniam pjovimui, prisukite dorsalinį pjovimo tiltelį (79.02.0603) ant sistemos *3in1* pjovimo blokelių užpakalinės dalies

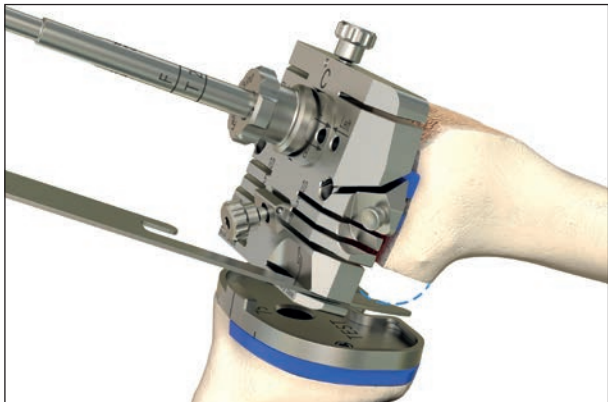
Dabar atlikite šlaunikaulio pjovimus tokia tvarka:

- priekinis
- užpakalinis
- priekinės nuožulnos pjovimas

PU pjovimo blokelių vidinių pjovimo paviršių aprašymas

- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «10»
10 mm augmentacijai
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «5»
5 mm augmentacijai
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «0» pjovimui be augmentacijai

Naudokite atminties plokštę (79.02.0637) išmatuotam įdėklo storiui užregistruoti (šiam pavyzdyje: 10,5).



69 pav.

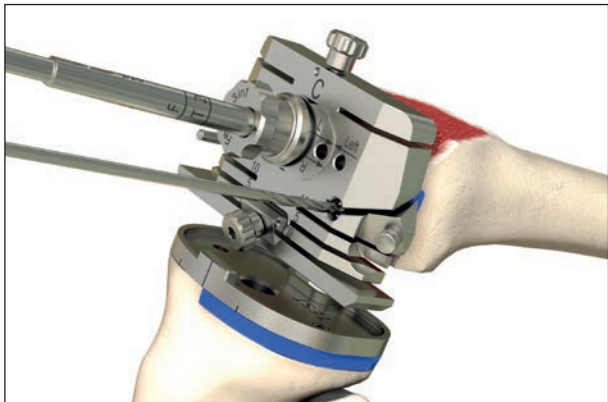
Pastaba

«Pirminės revizijos» atveju galima patikrinti užpakalinių krumplių padėtį, naudojant sistemos «3in1» pjovimo tiltelį (71.34.0661). Jei naudojamas šis pjovimo tiltelis, mažiausia anga bus užpakalinių krumplių atskaita.

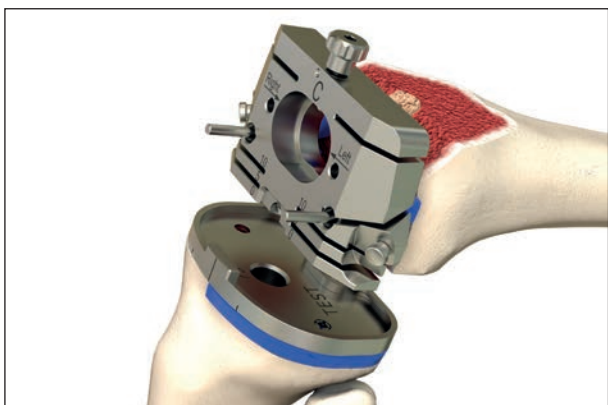
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «10»
10 mm augmentacijai
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «5»
5 mm augmentacijai
- Pjūklo geležtei skirta anga pažymėta «0» revizijoms (tiems atvejams, kai pradinis protezas buvo pašalintas ir kaulo rezekcija jau atlikta)
- Anga su «atskaitos» žyma (ne pjūklo geležtės anga!): ji naudojama dorsaliniam krumpliui aptikti tais atvejais, kai vis dar yra savas kaulas ir jokių rezekcijų dar nebuvo atlikta («pirminė revizija»).

Chirurginė technika

Galutinis ruošimas



70 pav.



71 pav.



72 pav.

Kad būtų padaryta vietos šlaunikaulio komponento stiebo pagrindui, reikia pašalinti kaulinę medžiagą. Plėstuvas turi būti pašalintas šiam veiksmui – stiebo pagrindo ruošimui.

Prieš išimant sistemos *3in1* pjovimo blokėlį, reikia frontaliai įkišti du tiesius kaiščius (į skylutes su peteliais). Skylutes reikia iš anksto išgręžti grąžtu (315.310).

Tada išimkite sistemos *3in1* pjovimo blokėlį:

- Pirmą išimkite visus kaiščius su galvutėmis
- Tada atlaisvinkite sraigtus
- Tada visą pjovimo blokėlio sąranką galima ištraukti per plėstuvą
- Galiausiai išimkite ir plėstuvą, naudodami plėstuvo rankeną (79.02.0023)

Kad būtų galima plėsti stiebo pagrindą, sistemos *3in1* pjovimo blokėlį reikia vėl uždėti ant tiesių kaiščių (kad jis vėl būtų įdėtas tiksliai toje pačioje padėtyje). Sistemos *3in1* pjovimo blokėlį reikia pritvirtinti lateraliais kaiščiais su galvutėmis, kad būtų pagerintas jo stabilumas.

Tada įkiškite sistemos *3in1* plėstuvo kreiptuvo įdėklą (71.34.0663) į apvalią angą sistemos *3in1* pjovimo blokėlio viduryje. Išimkite kaulinę medžiagą, naudodami sistemos *3in1* kūginį plėstuvą (71.34.0697).

Tikslus gylis, kurį reikia išgręžti, nustatomas pagal sistemos *3in1* kūginio plėstuvo ribotuvą.

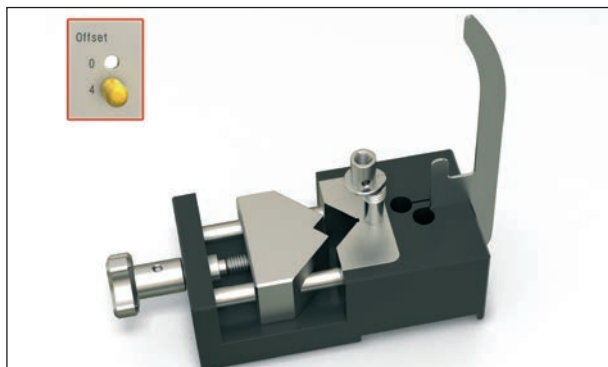
Pastaba

- Kairiam keliui ant kreipiamosios įvorės esanti žyma «L» turi atitikti ant pjovimo blokėlio esančią žymą «Left» («kairė»).
- Dešiniam keliui ant kreipiamosios įvorės esanti žyma «R» turi atitikti ant pjovimo blokėlio esančią žymą «Right» («dešinė»).

Tada išimkite visus instrumentus.

Chirurginė technika

Bandomojo šlaunikaulio implanto sąranka ir bandomasis sunėrimas



73 pav.

Įkiškite atskaitos plokštelę (77.02.0031) į juodo surinkimo prietaiso angą (79.02.0271). Įkiškite bandomąją stiebo šerdį tiesiai (79.02.0668) arba su poslinkiu (79.02.0669) į skylutę.

Šiame pavyzdyje pasirinktas 4 mm dydžio poslinkio stiebas.

Pastaba

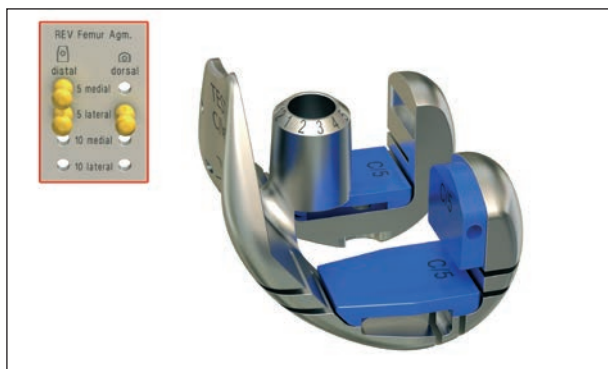
Bandomosios stiebo šerdies orientacija yra teisinga, kai jos nebegalima sukti. Lazerio žymos nukreiptos į atskaitos plokštelę.



74 pav.

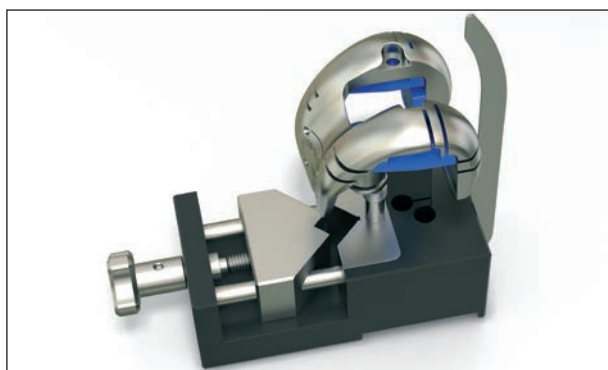
Spustelėkite bandomąsias augmentacijas į blauzdikaulio šabloną (nuo 79.02.0330 iki 79.02.0339).

Šiame pavyzdyje pasirinktas šlaunikaulio C dydis.



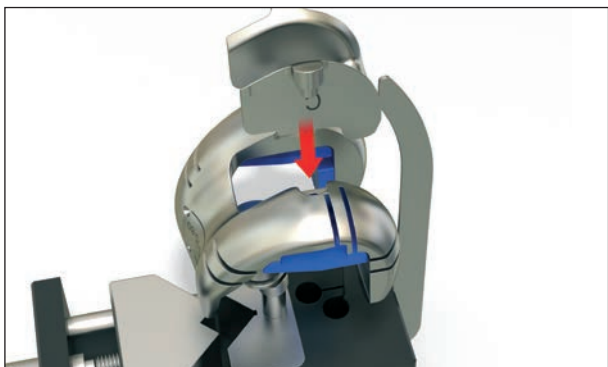
75 pav.

Šiame pavyzdyje pasirinktos dvi 5 mm augmentacijos distaliai ir viena 5 mm augmentacija užpakalinėje dalyje lateraliai.



76 pav.

Įstatykite bandomąjį šlaunikaulį į bandomąją stiebo šerdį.



77 pav.

Įspauskite atitinkamą stačiakampį šlaunikaulio įdėklą (nuo 79.02.0470 iki 79.02.0474) į bandomojo šlaunikaulio angą. Stačiakampio įdėklo kumštelis turi būti nukreiptas į užpakalinę dalį.



78 pav.

Bandomojo šlaunikaulio ir stačiakampio šlaunikaulio įdėklo paviršius turi lygiuoti.



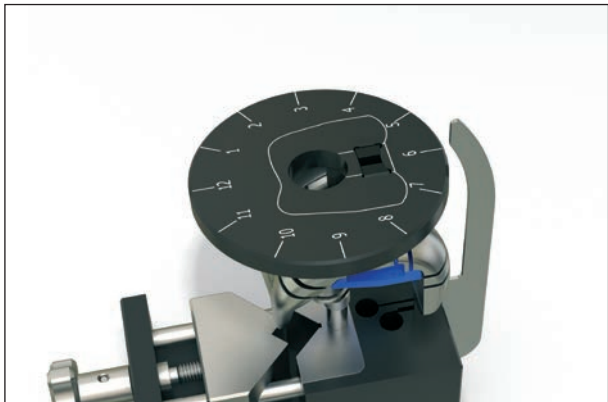
79 pav.

Surinkite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287) ir stačiakampį adapterį (79.02.0288). Disko apatinio paviršiaus piktograma rodo tikslią adapterio padėtį.



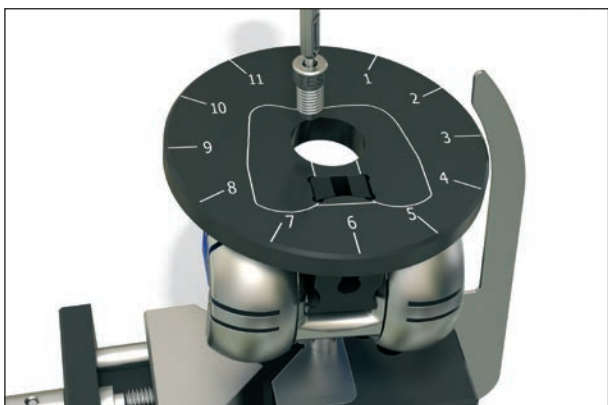
80 pav.

Įstatykite stačiakampį adapterį į bandomojo šlaunikaulio stačiakampę dalį.



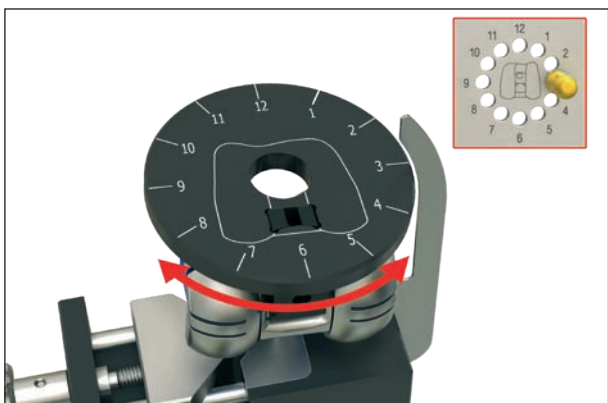
81 pav.

Disko viršutinio paviršiaus piktograma rodo tikslią padėtį. 12 val. padėtis turi būti nukreipta į priekinę dalį.



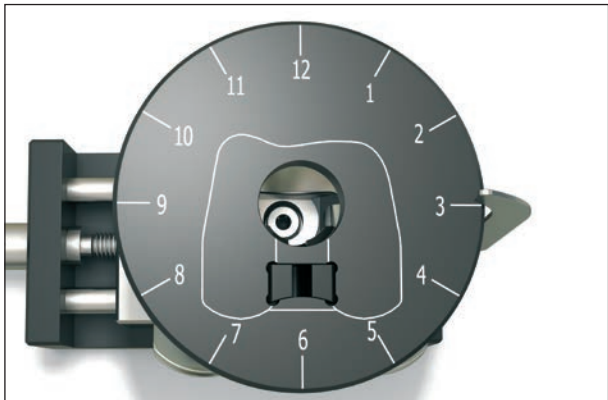
82 pav.

Įstatykite bandomąjį stiebo sraigą (79.02.0071) į sraigto padėties nustatymo įtaisą (79.02.0270) ir įkiškite sraigą į skylutę, bet kol kas jo neprivėžkite!



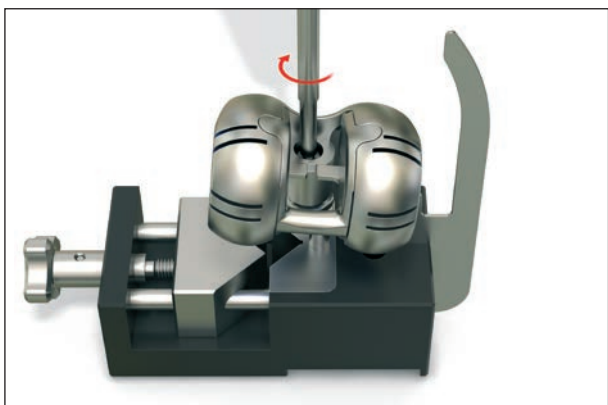
83 pav.

Sukite poslinkio lygiavimo diską su bandomuoju šlaunikauliu, kol atskaitos plokštelė atitiks iš anksto nustatytą padėtį.



84 pav.

Šiame pavyzdyje buvo matuojama 3 val. padėtis.



85 pav.

Išimkite poslinkio lygiavimo diską.

Priveržkite bandomąjį stiebo sraigta šėšiakampiu veržlė-rakčiu (314.270).



86 pav.

Uždėkite atitinkamą bandomąją stiebo įvorę (iš anksto nustatyto skersmens ir ilgio) ant bandomosios stiebo šerdies.



87 pav.

Ranka priveržkite įvorę pagal laikrodžio rodyklę.

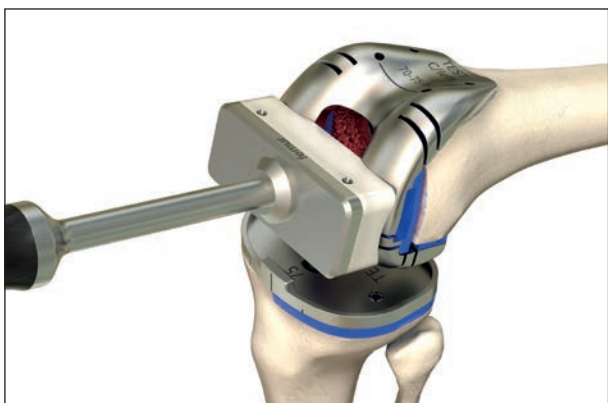
Pastaba

Kad atleistumėte bandomąją stiebo įvorę, įkiškite kaištį per skylutę distaliniam gale ir sukite atitinkama kryptimi.



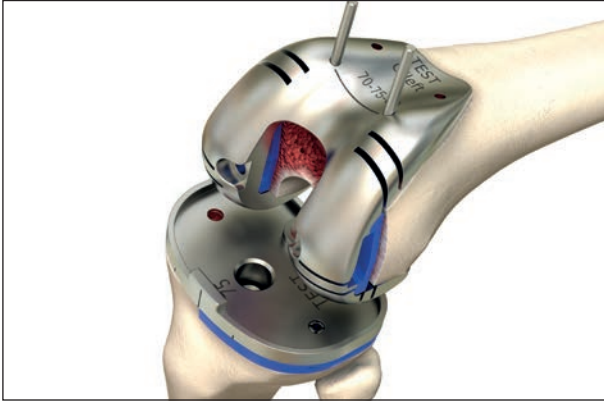
88 pav.

Vėl išimkite stačiakampį šlaunikaulio įdėklą (nuo 79.02.0470 iki 79.02.0474). Stačiakampė dalis dar neparuošta!



89 pav.

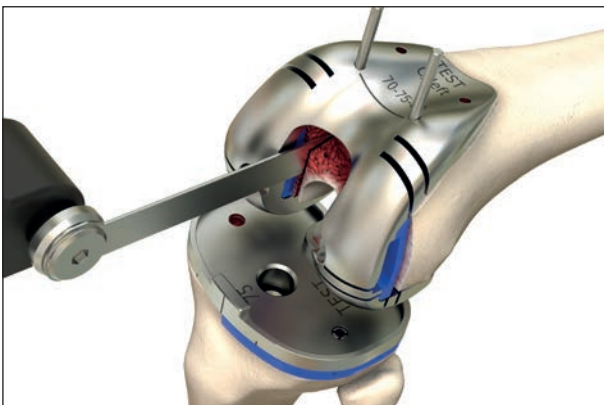
Įkiškite bandomąjį šlaunikaulio derinį, naudodami kiškite laikiklį (71.02.3016) ir įkalkite į reikiamą vietą šlaunikaulio impaktoriumi (71.34.0699).



90 pav.

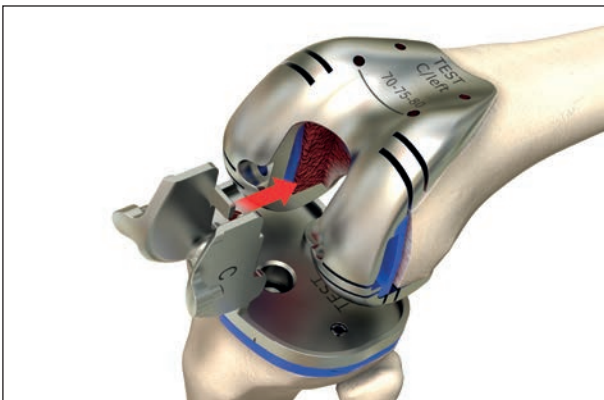
Įkiškite du kaiščius (71.02.3054) per distalines skylutes bandomojo šlaunikaulio ventraliniame paviršiuje, kad būtų ribojamas pjovimo gylis. Abi angos sujungiamos lazerio žyma.

Patartina naudoti siaurą pjūklo geležtę, nukreipdami ją palei bandomojo šlaunikaulio sagitalinius paviršius. Kai bus paliesti kaiščiai, rezekcija bus sustabdyta.



91 pav.

Tada atlikite skersinę rezekciją (naudodami pjūklo geležtę arba kaltą) palei du kaiščius ir išimkite kaulo bloką ir du kaiščius



92 pav.

Po stačiakampės dalies pjovimo iš anksto apibrėžtą stačiakampį šlaunikaulio įdėklą (nuo 79.02.0470 iki 79.02.0474) reikia vėl įstatyti į bandomąjį šlaunikaulį.



93 pav.

Patikrinkite ir išimkite (jei reikia) kaulo iškyšą ir osteofitus osteofitų kaltu (71.02.3007).



94 pav.

Priklausomai nuo raiščių stabilumo, galima naudoti *REV* bandomąjį įdėklą arba *PS* bandomąjį įdėklą.

Pastaba

Gali būti patartina kiek galima labiau ventralizuoti blauzdikaulį Hohmann retraktoriais, kad būtų lengviau įkišti bandomąjį įdėklą.

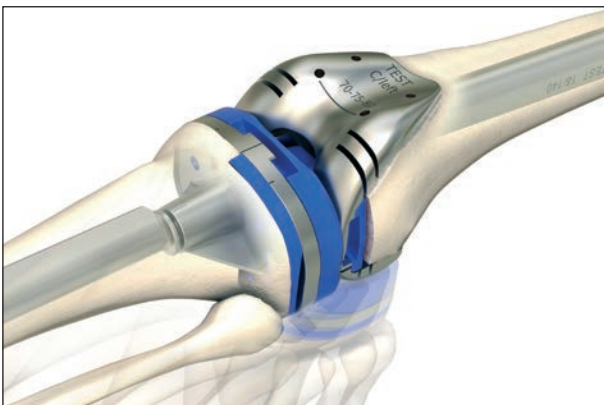


95 pav.

Reikia iš naujo nustatyti tiesiamąjį aparatą.

Pastaba

Jei keičiama girnelė, rekomenduojama atlikti girnelės osteotomiją ir nustatyti girnelės bandomojo komponento padėtį prieš bandant kelį!



96 pav.

Ištačius į reikiamą vietą visus revizijos komponentus, bandoma kelio judėjimo amplitudė, stabilumas, kinematika ir mobilumas.

Išimkite visus bandomuosius komponentus ir gerai pašalinkite nuo osteotomijos paviršių kraują, riebalus ir nuosėdas (pvz., pulsiniu praplovimu).

Chirurginė technika

Blauzdikaulio implanto sąranka

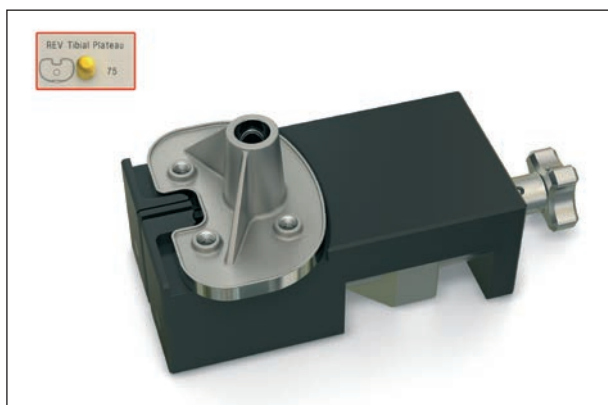


97 pav.

Informacija ant atminties plokštės (79.02.0637) gali padėti rinkti ir surinkti reikiamus implantus.

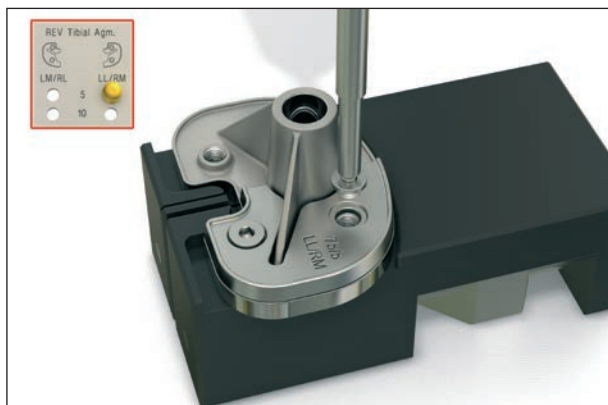
Šiame pavyzdyje pasirinkti šie implantai:

- *balanSys REV* blauzdikaulio plato 75
- *balanSys REV* blauzdikaulio augmentacija 75 / 5 LL / RM
- *balanSys REV* stiebas 16 / 140 posl. 4 be cementis



98 pav.

Nustatykite pasirinktą *balanSys REV* blauzdikaulio plato ant sąrankos prietaiso (atvirkščia puse).



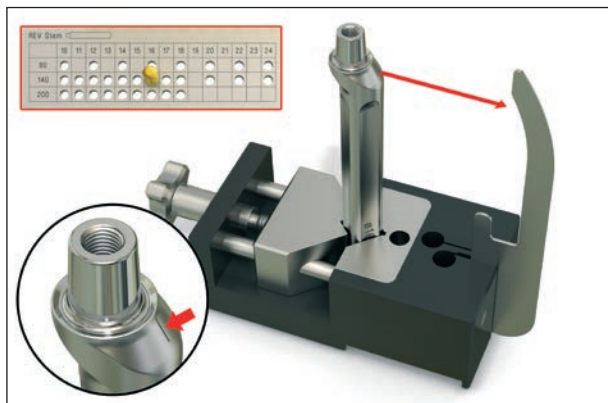
99 pav.

Išpakuokite pasirinktas *balanSys REV* augmentacijas ir prisukite implantus prie *balanSys REV* blauzdikaulio plato apatinio paviršiaus.

Įstatykite augmentacijų sraigtus į sraigto padėties nustatymo įtaisą (79.02.0270). Juo įdėkite sraigtus į reikiamą sriegį ir priveržkite sraigtus šešiakampių veržlėrakčiu (314.270).

Pastaba

Kartu su kiekvienu implantu supakuoti du augmentacijų sraigtai.



100 pav.

Užfiksavę augmentaciją, apsukite sąrankos prietaisą (79.02.0271) aplink.

Įkiškite atskaitos plokštelę (77.02.0031) į juodo sąrankos prietaiso angą ir įkiškite į jį pasirinkto *balanSys REV* stiebo distalinį galą. Priveržkite juodo sąrankos prietaiso fiksuojamąjį sraigą.

Pastaba

Ant stiebo yra žyma, šią žymą reikia nukreipti į atskaitos plokštelę (žr. pav.).



101 pav.

Uždėkite *balanSys REV* blauzdikaulio plato ant kūginės stiebo dalies viršaus.

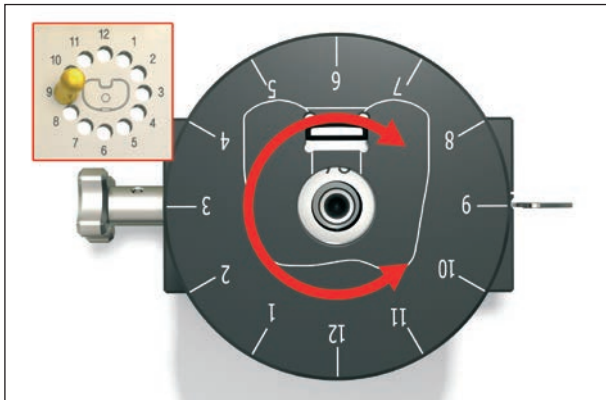
Pastaba

Prieš surenkant kūginę dalis turi būti sausa ir be jokių pašalinių dalelių.



102 pav.

Naudokite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287) nustatyti rotacijai nustatyti.



103 pav.

Pasukite poslinkio lygiavimo diską į nustatytą padėtį.

Šiame pavyzdyje buvo matuojama 9 val. padėtis.

Išimkite poslinkio lygiavimo diską.



104 pav.

Pirmiausiai turi būti surenkamas instrumentas, kuriuo bus implantuojama blauzdikaulio–stiebo konfigūracija. Instrumentą sudaro 3 dalys:

- Padėties nustatymo įtaiso rankena (79.02.0301)
- Padėties nustatymo įtaiso strypas (79.02.0302)
- Dydžio nustatymo žiedo padėties nustatymo įtaisas (79.02.0303)



105 pav.

Būtinybė naudoti ir žiedo padėties nustatymo įtaiso pusė nustatoma pagal pasirinktus blauzdikaulio plato dydžius.

- *balanSys REV* blauzdikaulio plato 64 ir 70 64 – 70
- *balanSys REV* blauzdikaulio plato 75 ir 80 75 – 80
- *balanSys REV* blauzdikaulio plato 85 žiedas nereikalingas

Šiame pavyzdyje pasirinkta 75 dydžio *balanSys REV* blauzdikaulio plato (informacija iš atminties plokštės). Todėl žymos rodo 75 – 80.



106 pav.

Uždėkite žiedo padėties nustatymo įtaisą ant padėties nustatymo įtaiso rankenos viršaus (priklausomai nuo pasirinkto implanto dydžio) ir įstatykite padėties nustatymo įtaiso strypą per skylutę.



107 pav.

Įkiškite padėties nustatymo įtaiso strypą su sriegiu į blauzdikaulio plato angą ir sukite padėties nustatymo įtaisą pagal laikrodžio rodyklę.

Padėties nustatymo įtaiso strypo sriegiai užfiksuos stiebą prie blauzdikaulio plato. Taip bus pritvirtinta visa implanto sąranka.



108 pav.

Vieną kartą stuktelėkite visa implanto sąrankos viršų plaktuku.



109 pav.

Vėl sukite jį pagal laikrodžio rodyklę, kad vėl priveržtumėte strypą.



110 pav.

Išimkite blauzdikaulio implantą iš sąrankos prietaiso. *balanSys REV* blauzdikaulio plato paruošta cementavimui.

Pastaba

Padėties nustatymo įtaisas (rankena) lieka prijungtas prie blauzdikaulio implanto implantacijai.



CR, UC arba PS įdėklams

Pasirenkamas CR, UC arba PS įdėklų naudojimas

Jei naudojami *balanSys BICONDYLAR CR, UC* arba *PS* įdėklai, reikia išimti padėties nustatymo įtaisą ir naudoti stiebo sraigą. Priveržkite stiebo sraigą dinamometrinio raktu (18.410-RAL5002) 2 spragtelėjimais.

Implantacijai naudokite blauzdikaulio plato skirtą padėties nustatymo įtaisą (71.34.1052 arba 71.34.0240), pateikiamą *BICONDYLAR* instrumentų rinkinyje.

Pastaba

Naudojant «CR», «UC» arba «PS» įdėklus, turi būti tinkamos minkštųjų audinių struktūros.



Po implantacijos stiebo sraigą reikia pakartotinai priveržti, nes įspaudimo metu sraigas gali atsilaivinti!

Chirurginė technika

Šlaunikaulio implanto sąranka



111 pav.

Informacija ant atminties plokštės (79.02.0637) gali padėti rinkti ir surinkti reikiamus implantus.

Šiame pavyzdyje pasirinkti šie implantai:

- *balanSys REV* šlaunikaulis, C, kairė
- *balanSys REV* stiebas 18 / 140 posl. 4 be cement.
- *balanSys REV* šlaunikaulio augmentacija, C / 5 distalinė, medialinė ir lateralinė
- *balanSys REV* šlaunikaulio augmentacija, C / 5 dorsalinė



112 pav.

Nustatykite pasirinktą *balanSys REV* šlaunikaulio plato ant sąrankos prietaiso bloko (79.02.0540).



113 pav.

Išpakuokite pasirinktas *balanSys REV* augmentacijas ir prisukite implantus prie *balanSys REV* šlaunikaulio distalinio paviršiaus.

Įstatykite augmentacijų sraigtus į sraigto padėties nustatymo įtaisą (79.02.0270). Juo įdėkite sraigtus į reikiamą sriegį ir priveržkite sraigtus šešiakampiu veržliarakčiu (314.270).

Pastaba

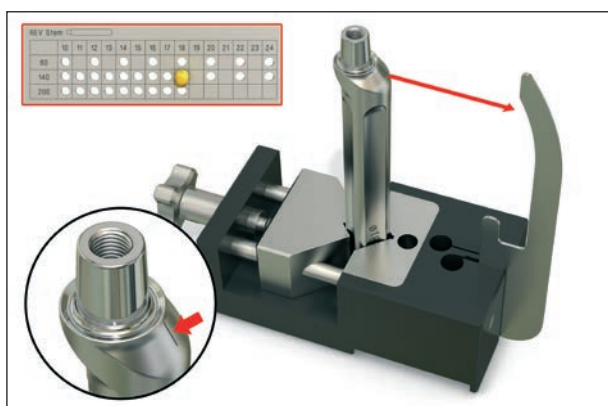
Kartu su kiekvienu implantu supakuotas vienas augmentacijų sraigtas.



114 pav.

Norėdami prisukti dorsalinę/užpakalinę augmentaciją prie šlaunikaulio implanto, pasukite šlaunikaulio sąrankos bloką.

Įdėkite augmentacijų sraigtus į reikiamą sriegį ir priveržkite jį šešiabriauniu raktu (314.140).



115 pav.

Perjunkite į sąrankos prietaisą. Įkiškite atskaitos plokštelę (77.02.0031) į juodo sąrankos prietaiso angą ir įkiškite į jį pasirinkto *balanSys REV* stiebo distalinį galą. Priveržkite juodo sąrankos prietaiso fiksuojamąjį sraigą.

Pastaba

Ant stiebo yra žyma, šią žymą reikia nukreipti į atskaitos plokštelę (žr. pav.).



116 pav.

Uždėkite *balanSys REV* šlaunikaulį ant kūginės stiebo dalies viršaus.

Pastaba

Prieš surenkant kūginę dalis turi būti sausa ir be jokių pašalinių dalelių.

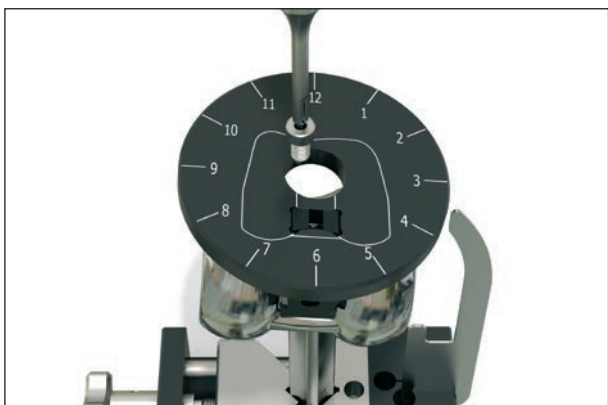


117 pav.

Surinkite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287) ir stačiakampį adapterį (79.02.0288). Įstatykite stačiakampį adapterį į šlaunikaulio komponento stačiakampę dalį.

Disko viršutinio paviršiaus piktograma rodo tikslią padėtį. 12 val. padėtis turi būti nukreipta į priekinę dalį.

Naudokite poslinkio lygiavimo diską matuojamai rotacijai nustatyti.

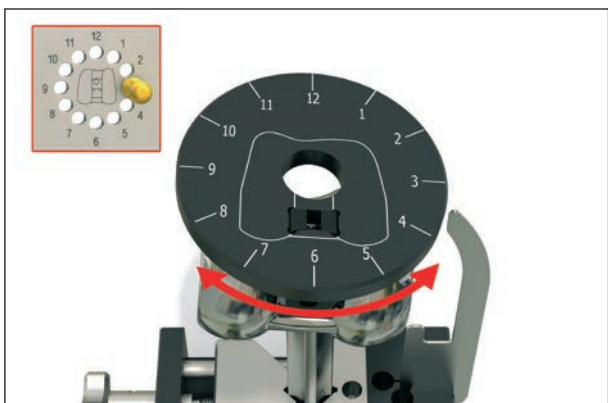


118 pav.

Įstatykite stiebo sraigą į sraigto padėties nustatymo įtaisą (79.02.0270) ir įkiškite sraigą į skylutę, bet kol kas jo nepriveržkite!

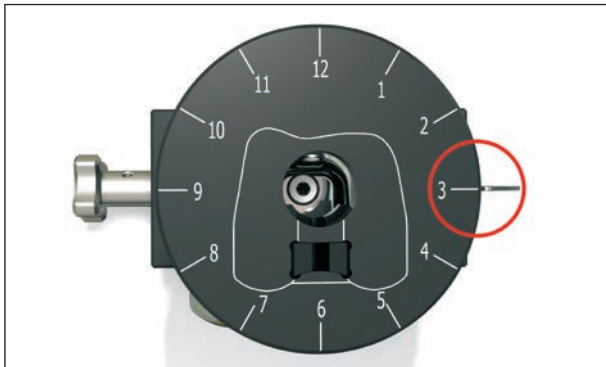
Pastaba

Kartu su kiekvienu implantu supakuotas vienas stiebo sraigtas. Sraigtas dalinai įsuktas į stiebo sriegį.

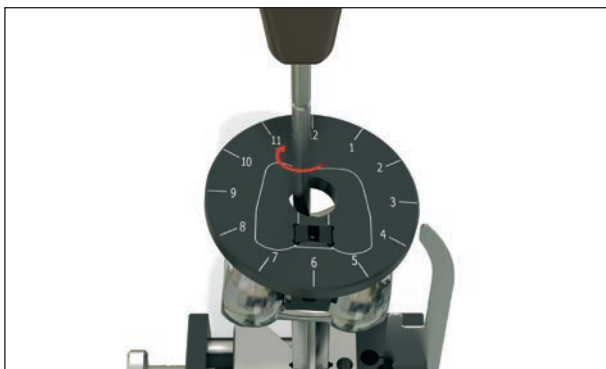


119 pav.

Sukite poslinkio lygiavimo diską, kol atskaitos plokštelė atitiks iš anksto nustatytą rotaciją.



120 pav.



121 pav.



122 pav.



123 pav.

Šiame pavyzdyje nustatyta 3 val. padėtis.

Priveržkite stiebo sraigą šešiakampiu veržlėrakčiu (314.270).

Išimkite poslinkio lygiavimo diską (79.02.0287). Šlaunikaulio impaktoriumi (71.34.0699) stuktelėkite šlaunikaulį tik vieną kartą.

Stiebo sraigą priveržkite dinamometrinio raktu (18.410-RAL5002) 2 spragtelėjimais.



Po implantacijos stiebo sraigą reikia pakartotinai priveržti, nes įspaudimo metu sraigta gali atsilaivinti!

Chirurginė technika

Implantacija



124 pav.



125 pav.



126 pav.

balanSys REV šlaunikaulio ir blauzdkaulio komponentai (su augmentacijomis arba be jų) turi būti cementuojami. Laiykite konkretaus kaulo cemento naudojimo instrukcijas.

Pasirinkus implantus, rekomenduojama dar kartą patikrinti, ar visi komponentai atitinka.

Naudodami šlaunikaulio laikiklį (71.02.3016), įkiškite šlaunikaulio-stiebo sąranką.

Pastaba

Reikia užtikrinti atsargų cemento naudojimą, kad būtų išvengta pertekliaus užpakalinėje šlaunikaulio ir šlaunikaulio komponento srityje, nes vėliau cementą sunku pašalinti.

Po cemento naudojimo įkiškite blauzdkaulio implantą į blauzdikaulį. Stuktelėkite jį plaktuku.

Atsargiai pašalinkite cemento perteklių.



Jei naudojate «balanSys BICONDYLAR» įdėklą, po implantacijos išimkite padėties nustatymo įtaisą ir vėl priveržkite stiebo sraigto dinamometriniu raktu (18.410-RAL5002) 2 spragtelėjimais.

Priverždami stabilizuojamąjį sraigto, naudokite tiesų kanklelio stabdiklį (79.02.0027) blauzdkaulio plato priekiniame langelyje. Jis neutralizuos taikomą sukimo momentą.

Po cemento naudojimo įkiškite *balanSys REV* šlaunikaulį, naudodami šlaunikaulio laikiklį (71.02.3016) ir įkalkite jį šlaunikaulio impaktoriumi (71.34.0699).

balanSys REV šlaunikaulį reikia saugoti nuo įbrėžimų.

Atsargiai pašalinkite cemento perteklių. Primygtinai rekomenduojama ypač kruopščiai pašalinti cementą palei šlaunikaulio komponento proksimalinę dalį ir šlaunikaulio stačiakampę dalį.

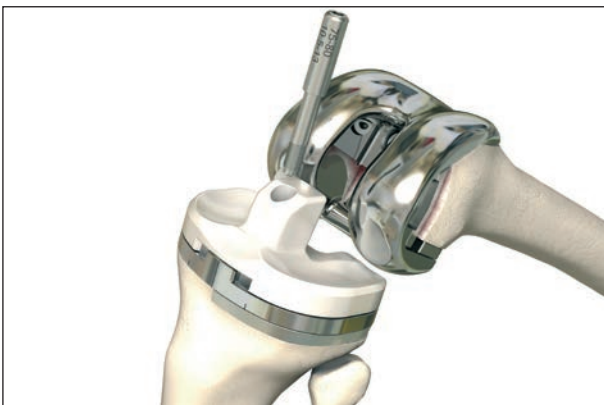


127 pav.

Prieš kišant įdėklą, blauzdikaulio plato paviršius turi būti be pašalinių medžiagų (pvz., audinių dalelių, kaulų ar cemento dalelių). Įspauskite *balanSys REV* įdėklą į blauzdikaulio plato.

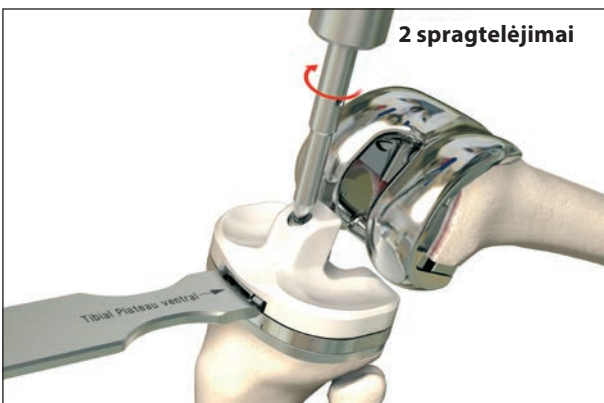
Pastaba

Kaulo cemento kietėjimo metu, užuot dedant galutinį įdėklą, galima įdėti tinkamą bandomąjį įdėklą. Cementui sukietėjus, bandomąjį įdėklą reikia išimti. Po to reikia įkišti reikiamą «balanSys REV» įdėklą.



128 pav.

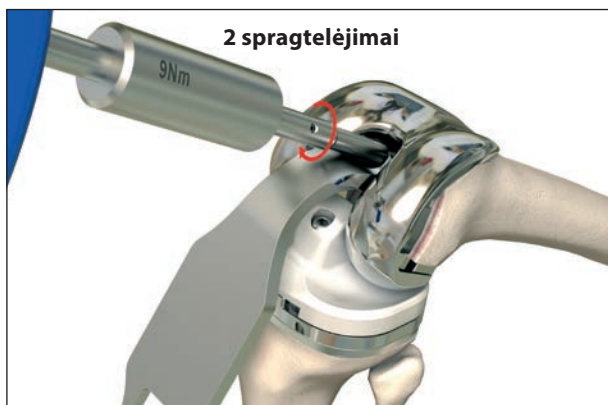
Įkiškite stabilizuojamąjį sraigą (supakuotą kartu su *balanSys REV* įdėklu).



129 pav.

Priverždami stabilizuojamąjį sraigą, įkiškite tiesų kaklelio stabdiklį (79.02.0027) į blauzdikaulio plato priekinį langelį. Jis neutralizuos taikomą sukimo momentą.

Priveržkite stabilizuojamąjį sraigą dinamometrinio raktu (18.410-RAL5002) 2 spragtelėjimais.



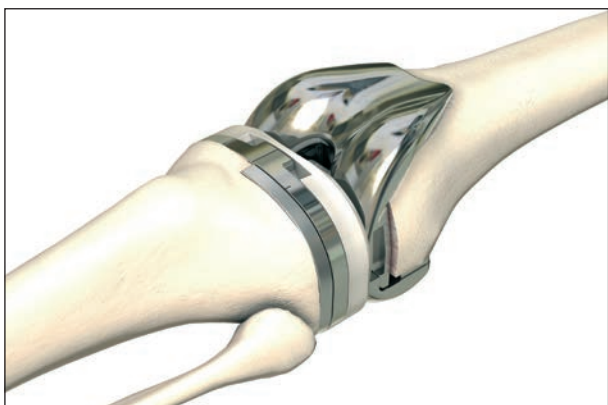
130 pav.

Įkiškite tiesų kaklelio stabdiklį (79.02.0027) į šlaunikaulio komponento stačiakampę dalį.

2 spragtelėjimais priveržkite komponento stiebo sraigą dinamometriniu raktu 3,5, tuo pat metu neutralizuodami sukimo momentą lenktu kaklelio stabdikliu (79.02.0750).



Po implantacijos stiebo sraigą reikia pakartotinai priveržti dinamometriniu raktu (18.410-RAL5002) 2 spragtelėjimais.



131 pav.

Kaulo cemento kietėjimo metu koja turi būti ištiestoje padėtyje.

Kaulo cemento stingimo metu neištieskite kojos per daug.

Priedas

1 – <i>balanSys REV</i> implantų dydžių suderinamumas	59
2.1 – Pasirinktinis derinimas su <i>balanSys REV</i> įdėklų	59
2.2 – Pasirinktinis <i>balanSys REV</i> šlaunikaulio derinimas su <i>balanSys BICONDYLAR</i> įdėklų	60
2.3 – Pasirinktinis <i>balanSys REV</i> blauzdikaulio derinimas su <i>balanSys BICONDYLAR</i> įdėklais	61
3 – <i>balanSys REV</i> implantų gaminių numeriai	62
4 – <i>balanSys REV</i> implantų sraigčių pakuotė	68
5 – <i>balanSys REV 3in1</i> instrumentų gaminių numeriai	69
6 – <i>balanSys REV</i> matavimo šablono gaminių numeriai	93
7 – Blauzdikaulio atskaitos sistemos sąranka	94

Priedas

1 – *balanSys REV* implantų dydžių suderinamumas

balanSys REV šlaunikaulis su *REV* įdėklu ir blauzdikauliu

 «REV» šlaunikaulis / įdėklas	«REV» šlaunikaulis 				
	A	B	C	D	E
64 / 45	✓	✓			
70 / 48	✓	✓	✓		
75 / 51		✓	✓	✓	
80 / 53			✓	✓	✓
85 / 55				✓	✓



«REV» įdėklą galima naudoti tik kartu su kortikaliai prilaukais stiebais abiejose pusėse, šlaunikaulio ir blauzdikaulio.

2.1 – Pasirinktinis derinimas su *balanSys REV* įdėklu



balanSys REV įdėklo negalima naudoti kartu su *balanSys BICONDYLAR* šlaunikauliu arba blauzdikauliu.



«*balanSys REV*» įdėklus galima naudoti tik kartu su «*balanSys REV*» šlaunikauliu su stiebu ir «*balanSys REV*» blauzdikauliu su stiebu.

Priedas

2.2 – Pasirinktinis *balanSys REV* šlaunikaulio derinimas su *balanSys BICONDYLAR* įdėklų



balanSys REV šlaunikaulį galima naudoti kartu su *balanSys BICONDYLAR PS* įdėklų (PE arba vitamys).



«*balanSys REV*» šlaunikaulių negalima naudoti kartu su *balanSys* «*BICONDYLAR CR*, *UC*» arba «*RP*» įdėklais.



«*balanSys REV*» įdėklus galima naudoti tik kartu su «*balanSys REV*» šlaunikauliais ir «*balanSys REV*» blauzdikauliais.

***balanSys REV* šlaunikaulis su *BICONDYLAR PS* įdėklų ir *PS* blauzdikauliu arba *REV* blauzdikauliu**

		REV šlaunikaulis 				
 « <i>PS/REV</i> » blauzdikaulis / « <i>PS</i> » įdėklas		A	B	C	D	E
	59 / 40*					
	62 / 42*	✓				
	64 / 45	✓	✓			
	67 / 46*	✓	✓			
	70 / 48	✓	✓	✓		
	75 / 51		✓	✓	✓	
	80 / 53			✓	✓	✓
	85 / 55				✓	✓

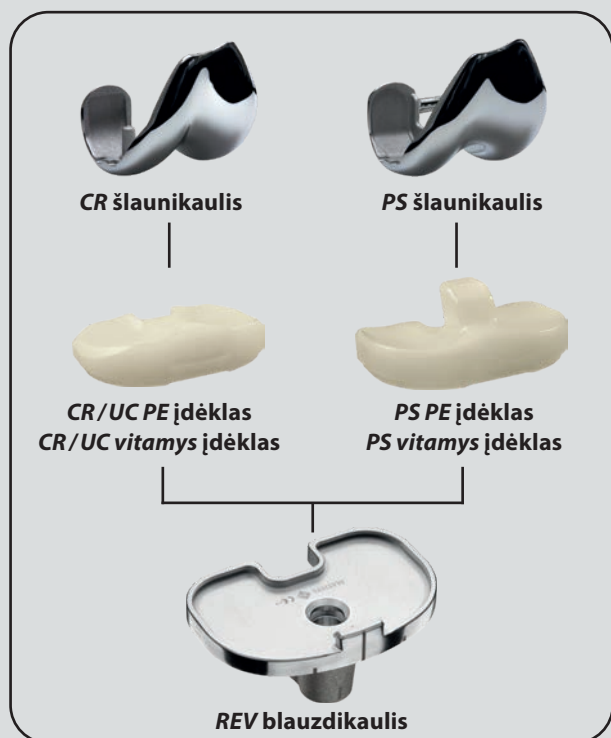
* 59, 62 ir 67 dydžių blauzdikauliai tiekiami tik *PS* blauzdikauliu

Pastaba

59 dydžio «*balanSys BICONDYLAR PS*» blauzdikaulių negalima naudoti kartu su «*balanSys REV*» šlaunikauliu.

Ne visų dydžių implantai tiekiami visose šalyse.

2.3 – Pasirinktinis *balanSys REV* blauzdikaulio derinimas su *balanSys BICONDYLAR* įdėklais



balanSys REV blauzdikaulį galima naudoti kartu su *balanSys BICONDYLAR* CR, UC arba PS įdėklų (PE arba vitamys).



«*balanSys REV*» šlaunikaulių negalima naudoti kartu su «*balanSys BICONDYLAR* CR, UC» arba «RP» įdėklais.



«*balanSys REV*» įdėklus galima naudoti tik kartu su «*balanSys REV*» šlaunikauliais ir «*balanSys REV*» blauzdikauliais.

***balanSys REV* blauzdikaulis kartu su *BICONDYLAR* CR/UC įdėklų ir CR šlaunikauliu**

		«CR» šlaunikaulis 							
		XS	S	A	B	C	D	E	F
 «REV» blauzdikaulis «CR/UC» įdėklas	64/45		✓	✓	✓				
	70/48			✓	✓	✓			
	75/51				✓	✓	✓		
	80/53					✓	✓	✓	✓
	85/55						✓	✓	✓

***balanSys REV* blauzdikaulis *BICONDYLAR* PS įdėklų ir PS šlaunikaulis**

		«PS» šlaunikaulis 							
		XS	S	A	B	C	D	E	F
 «REV» blauzdikaulis «PS» įdėklas	64/45		✓	✓	✓				
	70/48			✓	✓	✓			
	75/51				✓	✓	✓		
	80/53					✓	✓	✓	✓
	85/55						✓	✓	✓

Pastaba

«*balanSys BICONDYLAR* CR» ir «PS» šlaunikaulių, kurių dydis «XS», negalima naudoti kartu su «*balanSys REV*» blauzdikauliu.

Ne visų dydžių implantai tiekiami visose šalyse.

Priedas

3 – *balanSys REV* implantų gaminių numeriai



***balanSys REV* Femur, cemented**

Dalies nr.	Mediolat.	Dydis
79.15.0021	60 mm	A dešinė
79.15.0022	64 mm	B dešinė
79.15.0023	68 mm	C dešinė
79.15.0024	72 mm	D dešinė
79.15.0025	76 mm	E dešinė
79.15.0031	60 mm	A kairė
79.15.0032	64 mm	B kairė
79.15.0033	68 mm	C kairė
79.15.0034	72 mm	D kairė
79.15.0035	76 mm	E kairė

Medžiaga: CoCrMo



***balanSys REV* šlaunikaulio augmentacija*, distalinė**

Dalies nr.	Dydis
79.15.0221	A / 5
79.15.0222	A / 10
79.15.0231	B / 5
79.15.0232	B / 10
79.15.0241	C / 5

Dalies nr.	Dydis
79.15.0242	C / 10
79.15.0251	D / 5
79.15.0252	D / 10
79.15.0261	E / 5
79.15.0262	E / 10

Medžiaga: CoCrMo

* Augmentacijos supakuotos su fiksuojamuoju sraigtu.



***balanSys REV* šlaunikaulio augmentacija*, dorsalinė / užpakalinė**

Dalies nr.	Dydis
79.15.0225	A / 5
79.15.0226	A / 10
79.15.0235	B / 5
79.15.0236	B / 10
79.15.0245	C / 5

Dalies nr.	Dydis
79.15.0246	C / 10
79.15.0255	D / 5
79.15.0256	D / 10
79.15.0265	E / 5
79.15.0266	E / 10

Medžiaga: CoCrMo

* Augmentacijos supakuotos su fiksuojamuoju sraigtu.



balanSys REV įdėklas*

Dalies nr.	Mediolat.	Storis
79.30.0101	64 mm	10,5 mm
79.30.0102	64 mm	13 mm
79.30.0103	64 mm	15,5 mm
79.30.0104	64 mm	18 mm
79.30.0105	64 mm	20,5 mm
79.30.0106	64 mm	23 mm
79.30.0111	70 mm	10,5 mm
79.30.0112	70 mm	13 mm
79.30.0113	70 mm	15,5 mm
79.30.0114	70 mm	18 mm
79.30.0115	70 mm	20,5 mm
79.30.0116	70 mm	23 mm
79.30.0121	75 mm	10,5 mm
79.30.0122	75 mm	13 mm
79.30.0123	75 mm	15,5 mm

Dalies nr.	Mediolat.	Storis
79.30.0124	75 mm	18 mm
79.30.0125	75 mm	20,5 mm
79.30.0126	75 mm	23 mm
79.30.0131	80 mm	10,5 mm
79.30.0132	80 mm	13 mm
79.30.0133	80 mm	15,5 mm
79.30.0134	80 mm	18 mm
79.30.0135	80 mm	20,5 mm
79.30.0136	80 mm	23 mm
79.30.0141	85 mm	10,5 mm
79.30.0142	85 mm	13 mm
79.30.0143	85 mm	15,5 mm
79.30.0144	85 mm	18 mm
79.30.0145	85 mm	20,5 mm
79.30.0146	85 mm	23 mm

Medžiaga: UHMWPE / CoCrMo

* Įdėklai supakuoti su tinkamu stabilizuojamuoju sraigtu.



balanSys REV blauzdikaulio plato, cementinė

Dalies nr.	Mediolat.
79.15.0051	64 mm
79.15.0052	70 mm
79.15.0053	75 mm
79.15.0054	80 mm
79.15.0055	85 mm

Medžiaga: CoCrMo



balanSys REV blauzdikaulio augmentacija*

Dalies nr.	Dydis	Pusė
79.15.0151	64/5	LM/RL
79.15.0152	64/5	LL/RM
79.15.0153	64/10	LM/RL
79.15.0154	64/10	LL/RM
79.15.0161	70/5	LM/RL
79.15.0162	70/5	LL/RM
79.15.0163	70/10	LM/RL
79.15.0164	70/10	LL/RM
79.15.0171	75/5	LM/RL
79.15.0172	75/5	LL/RM

Dalies nr.	Dydis	Pusė
79.15.0173	75/10	LM/RL
79.15.0174	75/10	LL/RM
79.15.0181	80/5	LM/RL
79.15.0182	80/5	LL/RM
79.15.0183	80/10	LM/RL
79.15.0184	80/10	LL/RM
79.15.0191	85/5	LM/RL
79.15.0192	85/5	LL/RM
79.15.0193	85/10	LM/RL
79.15.0194	85/10	LL/RM

Medžiaga: CoCrMo

*Augmentacijos supakuotos su atitinkamu skaičiumi sraigtų.



Dalies nr.	Aprašymas
79.15.0061	balanSys REV sandar. dangt.*

* Sandarinamasis dangtelis supakuotas su stiebo sraigto.



balanSys REV stiebas*, becementis, tiesus

Ilgis	Skersmuo															
	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

* Stiebas supakuotas su stiebo sraigtu.

balanSys REV stiebas, 80 mm, becementis, tiesus

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0071	10 mm	80 mm	79.15.0075	18 mm	80 mm
79.15.0072	12 mm	80 mm	79.15.0076	20 mm	80 mm
79.15.0073	14 mm	80 mm	79.15.0077	22 mm	80 mm
79.15.0074	16 mm	80 mm	79.15.0078	24 mm	80 mm

Medžiaga: CoCrMo

balanSys REV stiebas, 140 mm, becementis, tiesus

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0081	10 mm	140 mm	79.15.0087	16 mm	140 mm
79.15.0082	11 mm	140 mm	79.15.0088	17 mm	140 mm
79.15.0083	12 mm	140 mm	79.15.0089	18 mm	140 mm
79.15.0084	13 mm	140 mm	79.15.0090	20 mm	140 mm
79.15.0085	14 mm	140 mm	79.15.0091	22 mm	140 mm
79.15.0086	15 mm	140 mm	79.15.0092	24 mm	140 mm

Medžiaga: CoCrMo

balanSys REV stiebas, 200 mm, becementis, tiesus

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0101	10 mm	200 mm	79.15.0106	15 mm	200 mm
79.15.0102	11 mm	200 mm	79.15.0107	16 mm	200 mm
79.15.0103	12 mm	200 mm	79.15.0108	17 mm	200 mm
79.15.0104	13 mm	200 mm	79.15.0109	18 mm	200 mm
79.15.0105	14 mm	200 mm			

Medžiaga: CoCrMo



balanSys REV stiebas*, becementis, poslinkis 4 mm

Ilgis	Skersmuo															
	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

* Stiebas supakuotas su stiebo sraigtu.

balanSys REV stiebas, 80 mm, becementis, poslinkis 4 mm

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0280	10 mm	80 mm	79.15.0288	18 mm	80 mm
79.15.0282	12 mm	80 mm	79.15.0290	20 mm	80 mm
79.15.0284	14 mm	80 mm	79.15.0292	22 mm	80 mm
79.15.0286	16 mm	80 mm	79.15.0294	24 mm	80 mm

Medžiaga: CoCrMo

balanSys REV stiebas, 140 mm, becementis, poslinkis 4 mm

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0131	10 mm	140 mm	79.15.0137	16 mm	140 mm
79.15.0132	11 mm	140 mm	79.15.0138	17 mm	140 mm
79.15.0133	12 mm	140 mm	79.15.0139	18 mm	140 mm
79.15.0134	13 mm	140 mm	79.15.0140	20 mm	140 mm
79.15.0135	14 mm	140 mm	79.15.0141	22 mm	140 mm
79.15.0136	15 mm	140 mm	79.15.0142	24 mm	140 mm

Medžiaga: CoCrMo

balanSys REV stiebas, 200 mm, becementis, poslinkis 4 mm

Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis	Dalies nr.	Skersmuo	Ilgis
79.15.0300	10 mm	200 mm	79.15.0305	15 mm	200 mm
79.15.0301	11 mm	200 mm	79.15.0306	16 mm	200 mm
79.15.0302	12 mm	200 mm	79.15.0307	17 mm	200 mm
79.15.0303	13 mm	200 mm	79.15.0308	18 mm	200 mm
79.15.0304	14 mm	200 mm			

Medžiaga: CoCrMo



balanSys 3 spaustukų girnelės FLAT komponentai

Dalies nr.	Skersmuo
72.34.0049	26 mm
72.34.0050	28 mm
72.34.0051	31 mm
72.34.0052	34 mm
72.34.0053	37 mm

Medžiaga: UHMWPE, FeCrNiMoMn
(kontrastiniai rutuliukai)



balanSys 3 spaustukų girnelės komponentai

Dalies nr.	Skersmuo
72.30.0128	28 mm
72.30.0131	31 mm
72.30.0134	34 mm
72.30.0137	37 mm

Medžiaga: UHMWPE, FeCrNiMoMn
(kontrastiniai rutuliukai)

Ne visų dydžių implantai tiekiami visose šalyse.

Priedas

4 – *balanSys REV* implantų sraigtų pakuotė

Kartu su atskirais implantais supakuoti atitinkami sraigtai.

Blauzdikaulio augmentacijos



Aprašymas

Supakuota su 2 augmentacijų sraigtais. Sraigtai supakuoti atskirame maišelyje.

Kiekis

2

Šlaunikaulio augmentacijos



Aprašymas

Supakuota su 1 augmentacijų sraigtu. Sraigtas supakuotas atskirame maišelyje.

Kiekis

1

Stiebai



Aprašymas

Supakuota su 1 stiebo sraigtu. Sraigtas dalinai prisuktas ant stiebo.

Kiekis

1



Jei naudojamas «REV» įdėklas, šį stiebo sraigtą reikia išmesti, nes užfiksuojama stabilizuojamuoju sraigtu.

Įdėklas



Aprašymas

Supakuota su 1 stabilizuojamuoju sraigtu. Sraigtas supakuotas atskirame maišelyje.

Kiekis

1



Stabilizuojamojo sraigto matmuo priklauso nuo «REV» įdėklo dydžio ir storio! Matmenys pažymėti ant pačių sraigtų. Jei turite išmesti sraigtą ir reikia atsarginio sraigto, perskaitykite ant sraigto nurodytą dydžio informaciją ir atidarykite atitinkamą įdėklą.

Priedas

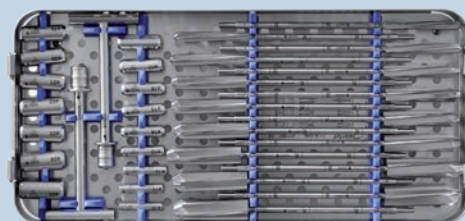
5 – *balanSys REV 3in1* instrumentų gaminių numeriai

Rinkinio numeris yra 71.34.0740A, jį sudaro šie 7 padėklai ir atminties plokštė:

balanSys REV bazinis padėklas Nr. 1, 68 *psl.*



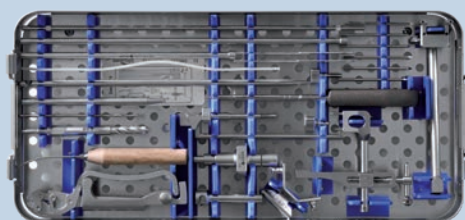
balanSys REV bazinis padėklas Nr. 2, 70 *psl.*



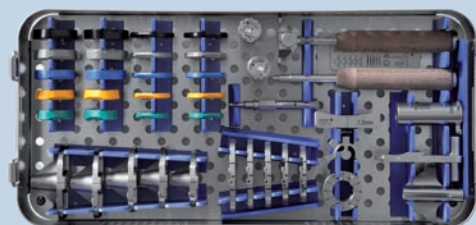
balanSys REV bazinis padėklas Nr. 3 su įdėklu, 72, 74 *psl.*



balanSys REV bazinis padėklas Nr. 4, 76 *psl.*



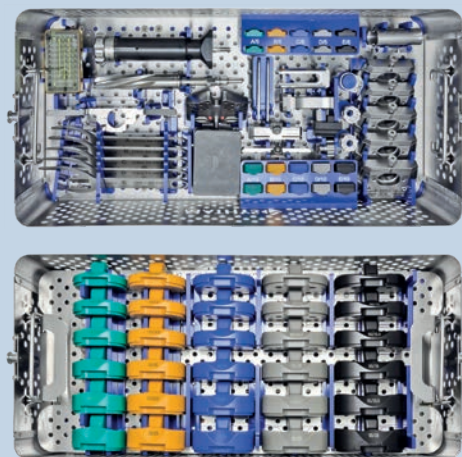
balanSys REV blauzdikaulio padėklas, 79 psl.



balanSys REV šlaunikaulio padėklas Nr. 1, 82 psl.



balanSys REV 3in1 šlaunikaulio padėklas Nr. 2 su įdėklų, 84, 87 psl.



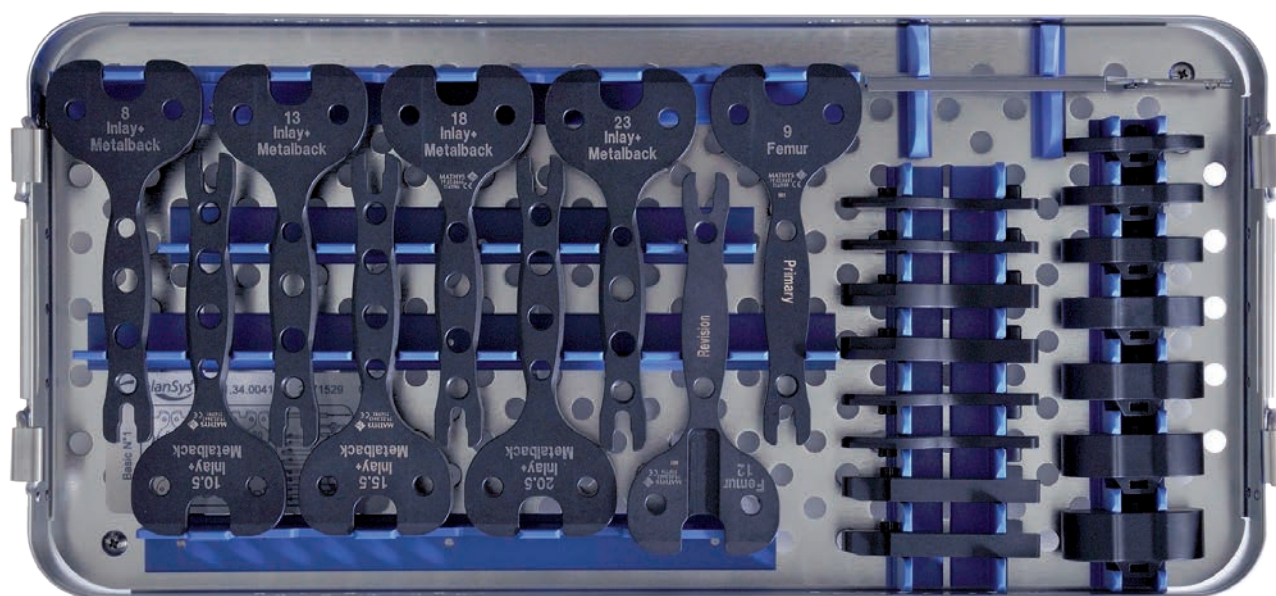
Prieš kiekvieną operaciją reikia patikrinti, ar instrumentai nėra pažeisti arba deformuoti.
Naudokite tik nepažeistus instrumentus. Nenaudokite bandomųjų komponentų su žymomis arba įbrėžimais.

balanSys REV instrumentai yra suderinami su 1,27 mm (0,05") pjūklo geležtėmis. Apie Mathys platinamas pjūklo geležtes žr. brošiūrą 336.030.032 «Sterile Sawblades».

balanSys REV 3in1 instrumentų rinkinys 71.34.0740A

Bazinis Nr. 1

Nėra pav / 71.34.0042 **balanSys REV bazinis dangtis Nr. 1**



71.34.0041 **balanSys REV padėklas bazinis Nr. 1**



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0640	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 8	1
79.02.0641	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 10,5	1
79.02.0642	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 13	1
79.02.0643	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 15,5	1
79.02.0644	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 18	1
79.02.0645	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 20,5	1
79.02.0646	<i>balanSys</i> blauzd. tarpiklio blok. 23	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0651	<i>balanSys</i> šlaunik. tarpiklio blok. 9	1
79.02.0652	<i>balanSys REV</i> šlaunik. tarpiklio blok. 12	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0660	<i>balanSys REV</i> tarpiklio blok. agm, L / 5	2
79.02.0661	<i>balanSys REV</i> tarpiklio blok. agm, R / 5	2
79.02.0662	<i>balanSys REV</i> tarpiklio blok. agm, L / 10	2
79.02.0663	<i>balanSys REV</i> tarpiklio blok. agm, R / 10	2



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0730	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 8	1
79.02.0731	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 10,5	1
79.02.0732	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 13	1
79.02.0733	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 15,5	1
79.02.0734	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 18	1
79.02.0735	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 20,5	1
79.02.0736	<i>balanSys REV</i> tarp. PE band. įdėklas 23	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
77.02.0185	<i>balanSys UNI</i> laikikl., blauzd., band. prot.	1

Bazinis Nr. 2

Nėra pav / 71.34.0047 **balanSys REV** bazinis dangtis Nr. 2



71.34.0046 **balanSys REV** padėklas bazinis Nr. 2



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0310	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 10	1
79.02.0311	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 11	1
79.02.0312	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 12	1
79.02.0313	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 13	1
79.02.0314	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 14	1
79.02.0315	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 15	1
79.02.0316	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 16	1
79.02.0317	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 17	1
79.02.0318	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 18	1
79.02.0319	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 19	1
79.02.0320	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 20	1
79.02.0321	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 21	1
79.02.0322	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 22	1
79.02.0323	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 23	1
79.02.0324	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 24	1
79.02.0325	<i>balanSys REV</i> plėstuvas 25	1



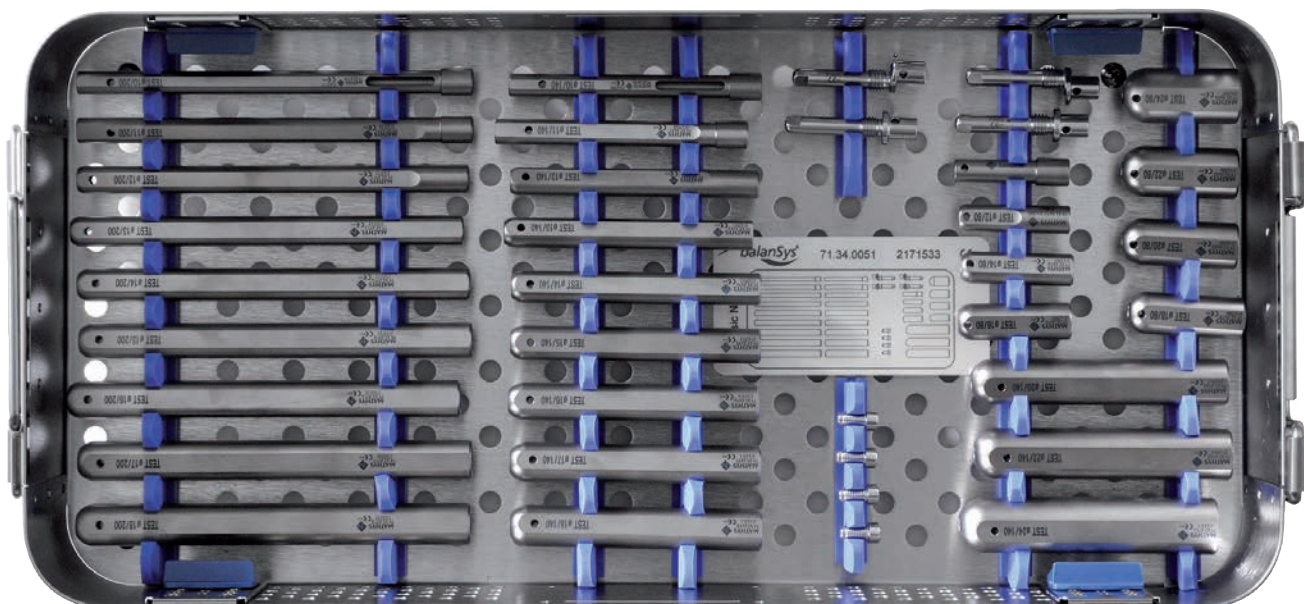
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0510	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 10	1
79.02.0511	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 11	1
79.02.0512	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 12	1
79.02.0513	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 13	1
79.02.0514	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 14	1
79.02.0515	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 15	1
79.02.0516	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 16	1
79.02.0517	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 17	1
79.02.0518	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 18	1
79.02.0519	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 19	1
79.02.0520	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 20	1
79.02.0521	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 21	1
79.02.0522	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 22	1
79.02.0523	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 23	1
79.02.0524	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 24	1
79.02.0525	<i>balanSys REV</i> kreipt. įvorė 25	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0023	<i>balanSys REV</i> rankena su jungtimi	2

Bazinis Nr. 3

Nėra pav / 71.34.0053 **balanSys REV** bazinis dangtis Nr. 3



71.34.0051 **balanSys REV** padėklas bazinis Nr. 3



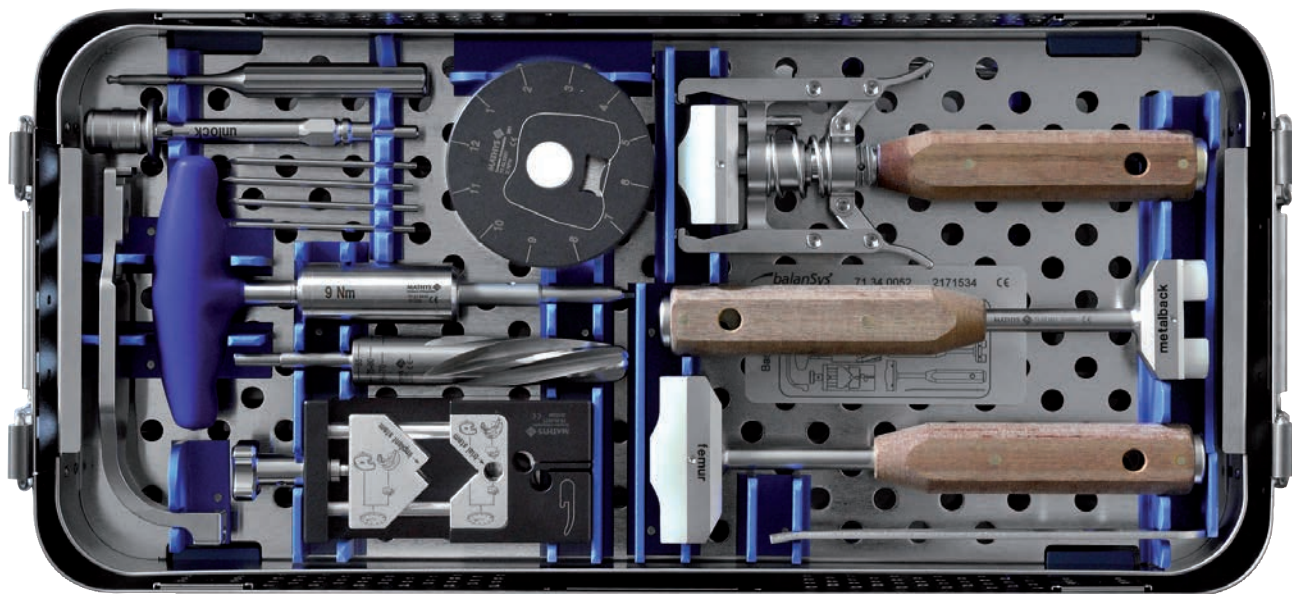
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0668	<i>balanSys REV</i> band. stiebo šerdis 80	2

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0669	<i>balanSys REV</i> band. stiebo šerdis 80 off,4	2

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0670	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 10/80	1
79.02.0672	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 12/80	1
79.02.0674	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 14/80	1
79.02.0676	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 16/80	1
79.02.0678	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 18/80	1
79.02.0680	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 20/80	1
79.02.0682	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 22/80	1
79.02.0684	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 24/80	1
79.02.0690	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 10/140	1
79.02.0691	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 11/140	1
79.02.0692	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 12/140	1
79.02.0693	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 13/140	1
79.02.0694	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 14/140	1
79.02.0695	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 15/140	1
79.02.0696	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 16/140	1
79.02.0697	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 17/140	1
79.02.0698	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 18/140	1
79.02.0700	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 20/140	1
79.02.0702	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 22/140	1
79.02.0704	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 24/140	1
79.02.0710	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 10/200	1
79.02.0711	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 11/200	1
79.02.0712	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 12/200	1
79.02.0713	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 13/200	1
79.02.0714	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 14/200	1
79.02.0715	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 15/200	1
79.02.0716	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 16/200	1
79.02.0717	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 17/200	1
79.02.0718	<i>balanSys REV</i> band. stiebo įvorė 18/200	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0071	<i>balanSys REV</i> band. stiebo sraigtas	4

Bazinis Nr. 3



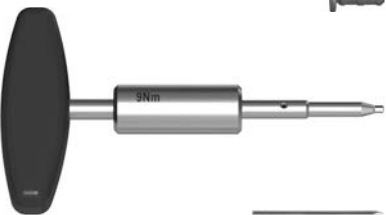
71.34.0052 **balanSys REV** įdėklo padėkl., baz. Nr. 3



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0270	<i>balanSys REV</i> sraigto pad.nust. įtais. 3,5	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0021	<i>balanSys PS</i> priet.jungtis, sk. plėstuvui	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
18.410-RAL5002	Sukimo momento veržliaraktis	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3054	<i>balanSys</i> kaištis 3,2/80	4



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0281	<i>balanSys PS</i> plėstuvas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0271	<i>balanSys REV</i> sąrankos įtaisai	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0287	<i>balanSys REV</i> poslink. lyg. diskas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3016	<i>balanSys</i> šlaunik. laikiklis	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0699	<i>balanSys</i> šlaunik. impaktorius	1

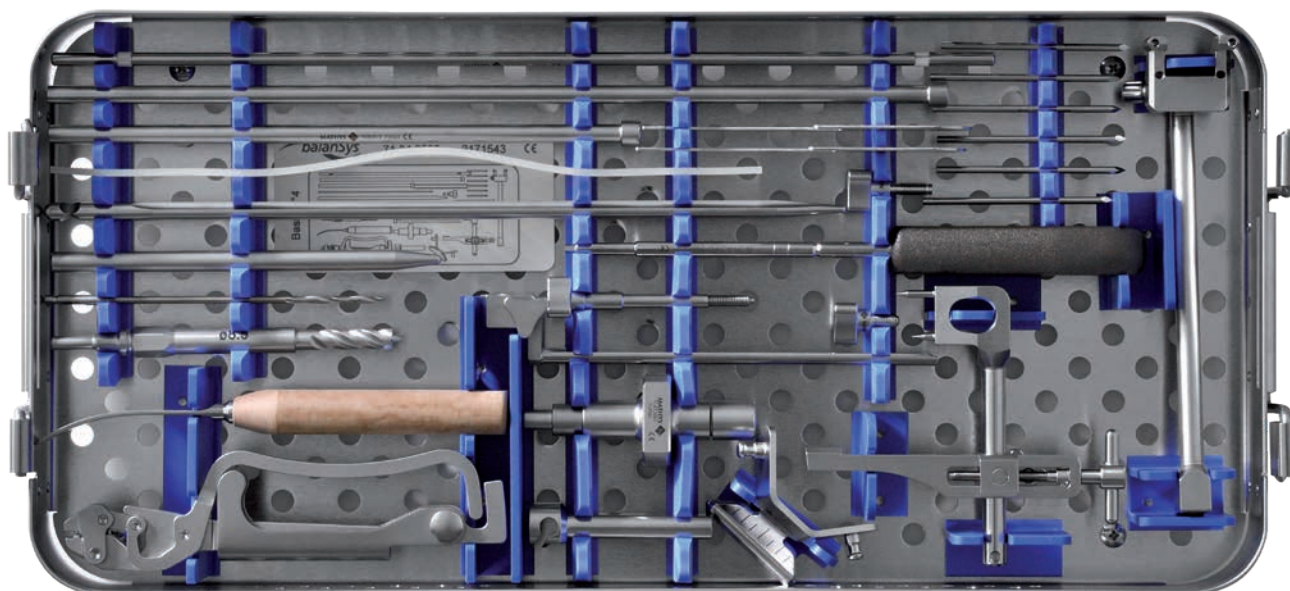
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0698	<i>balanSys</i> blauzdik. impaktorius	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0750	<i>balanSys REV</i> kakl. stabdiklis, lenktas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0029	<i>balanSys REV</i> padėties nust. šakutė	1

Bazinis Nr. 4

Nėra pav / 71.34.0039 **balanSys REV** bazinis dangtis Nr. 4



71.34.0038 **balanSys REV** padėklas bazinis Nr. 4



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
70.04.0109	<i>balanSys</i> lygiavimo strypas, vidur.dalis	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
70.04.0110	<i>balanSys</i> lygiavimo strypas, trumpas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
70.04.0111	<i>balanSys</i> lygiavimo strypas, ilgas	1



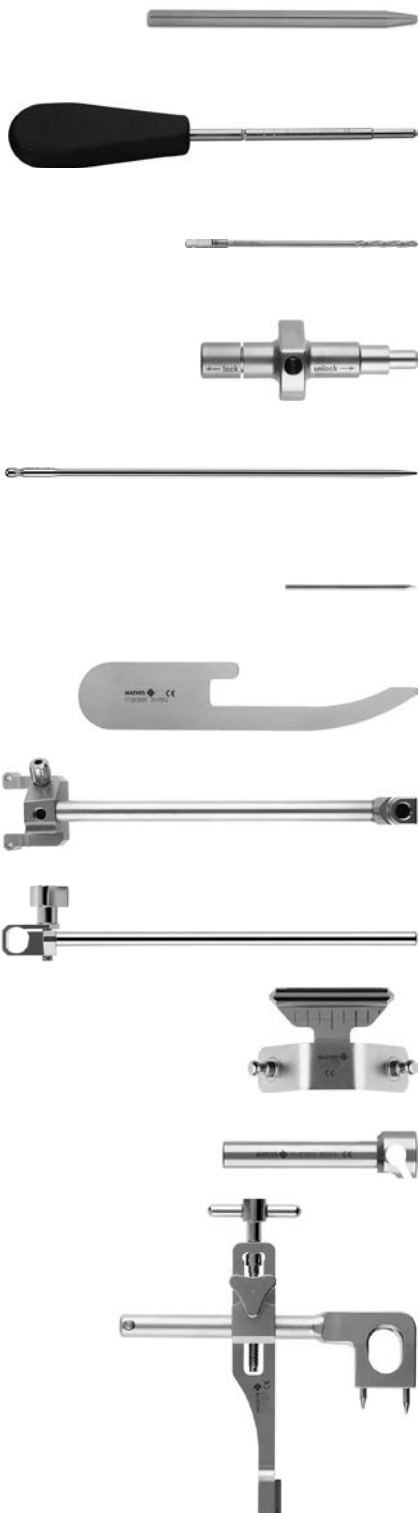
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3006	<i>balanSys</i> replės	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3007	<i>balanSys</i> osteofitų kaltas, lenktas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3009	<i>balanSys</i> grąžtas 8,5	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3014	<i>balanSys</i> kalimo / ekstrakc. strypas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
314.270	Atsuktuvas, šešiak., 3,5	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
315.310	AO grąžtas 3,2	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3043	<i>balanSys</i> Trs, rankena, sk. intramed. strypui	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3042	<i>balanSys</i> Trs, intrameduliarinis strypas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3054	<i>balanSys</i> kaištis 3,2 / 80	10

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
77.02.0031	<i>balanSys</i> atskaitos plokštelė 1,3	2

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3032	<i>balanSys</i> Trs, taikym. įtaisas, proksimal.	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3034	<i>balanSys</i> Trs, taikym. įtaisas, distal.	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3035	<i>balanSys</i> Trs, kulkšnies laikiklis	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3036	<i>balanSys</i> Trs, distal. jungtis	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.3041	<i>balanSys</i> Trs, intrameduliarinė jungė	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
77.02.0019	<i>balanSys</i> Trs, sraigtas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
77.02.0041	<i>balanSys</i> Trs, jung. sraigtas	1



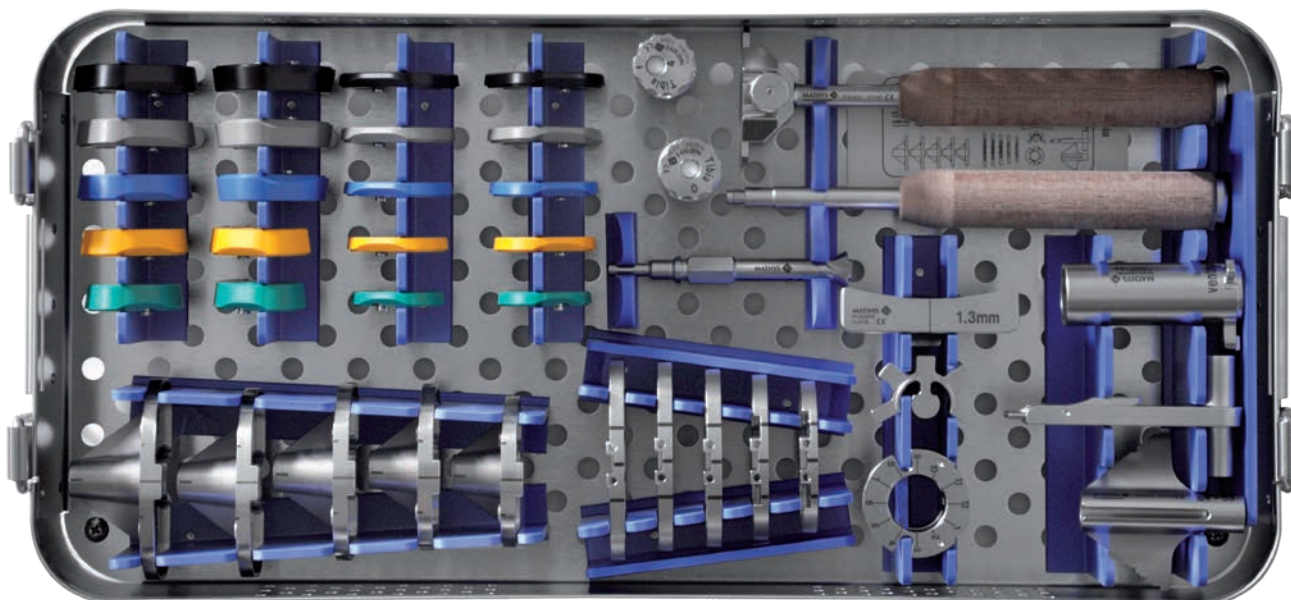
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
77.02.0043	<i>balanSys</i> Trs, blokuoj. varžtas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.02.1005	<i>balanSys</i> Trs, guminė juosta 3 x 25 x 300	1

Blauzdikaulis

Nėra pav / 71.34.0057 **balanSys REV** dangtis, blauzdik.



71.34.0056 **balanSys REV** blauzdik. padėklas



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0198	<i>balanSys</i> briaunų kaltas 59–85	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0196	<i>balanSys</i> laikikl., blauzd. šablonas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0286	<i>balanSys PS</i> plėstuvo kreipt.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0700	<i>balanSys</i> rankena, blauzd., pjov. kaltas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0240	<i>balanSys</i> pad. nust. įtaisas, blauzd. plato	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0258	<i>balanSys REV</i> graduot. poslinkio žiedas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0257	<i>balanSys PS</i> kaltas centr. kreipt.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0290	<i>balanSys REV</i> blauzdik. I pjov. kreipt.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0291	<i>balanSys REV</i> blauzd. šablonas 64	1
79.02.0292	<i>balanSys REV</i> blauzd. šablonas 70	1
79.02.0293	<i>balanSys REV</i> blauzd. šablonas 75	1
79.02.0294	<i>balanSys REV</i> blauzd. šablonas 80	1
79.02.0295	<i>balanSys REV</i> blauzd. šablonas 85	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0279	<i>balanSys REV</i> blauzdik. plėstuvas 10	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0541	<i>balanSys REV</i> poslink. blauzd. D kreipt. 0	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0543	<i>balanSys REV</i> poslink. blauzd. E kreipt. 4	1



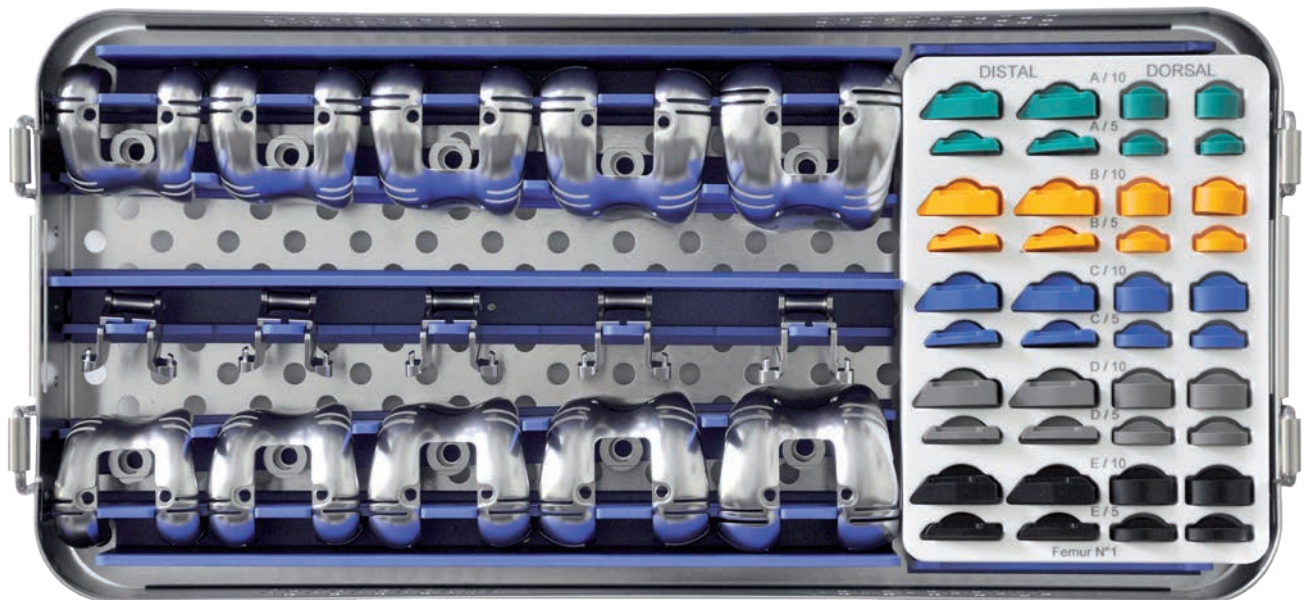
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0060	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. plato 64	1
79.02.0061	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. plato 70	1
79.02.0062	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. plato 75	1
79.02.0063	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. plato 80	1
79.02.0064	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. plato 85	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0160	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 64 / 5 LM / RL	1
79.02.0161	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 64 / 5 LL / RM	1
79.02.0162	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 64 / 10 LM / RL	1
79.02.0163	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 64 / 10 LL / RM	1
79.02.0166	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 70 / 5 LM / RL	1
79.02.0167	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 70 / 5 LL / RM	1
79.02.0168	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 70 / 10 LM / RL	1
79.02.0169	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 70 / 10 LL / RM	1
79.02.0172	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 75 / 5 LM / RL	1
79.02.0173	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 75 / 5 LL / RM	1
79.02.0174	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 75 / 10 LM / RL	1
79.02.0175	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 75 / 10 LL / RM	1
79.02.0178	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 80 / 5 LM / RL	1
79.02.0179	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 80 / 5 LL / RM	1
79.02.0180	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 80 / 10 LM / RL	1
79.02.0181	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 80 / 10 LL / RM	1
79.02.0184	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 85 / 5 LM / RL	1
79.02.0185	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 85 / 5 LL / RM	1
79.02.0186	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 85 / 10 LM / RL	1
79.02.0187	<i>balanSys REV</i> band. blauzd. agm, 85 / 10 LL / RM	1

Šlaunikaulio Nr. 1

Nėra pav / 71.34.0062 **balanSys REV** dangtis, šlaunik. Nr. 1



71.34.0061 **balanSys REV** šlaunik.dėklas Nr. 1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0330	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. A deš.	1
79.02.0331	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. A kair.	1
79.02.0332	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. B deš.	1
79.02.0333	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. B kair.	1
79.02.0334	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. C deš.	1
79.02.0335	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. C kair.	1
79.02.0336	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. D deš.	1
79.02.0337	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. D kair.	1
79.02.0338	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. E deš.	1
79.02.0339	<i>balanSys REV</i> band. šlaunik. E kair.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0470	<i>balanSys REV</i> šlaunik. stač. dalies įdėkl. A	1
79.02.0471	<i>balanSys REV</i> šlaunik. stač. dalies įdėkl. B	1
79.02.0472	<i>balanSys REV</i> šlaunik. stač. dalies įdėkl. C	1
79.02.0473	<i>balanSys REV</i> šlaunik. stač. dalies įdėkl. D	1
79.02.0474	<i>balanSys REV</i> šlaunik. stač. dalies įdėkl. E	1



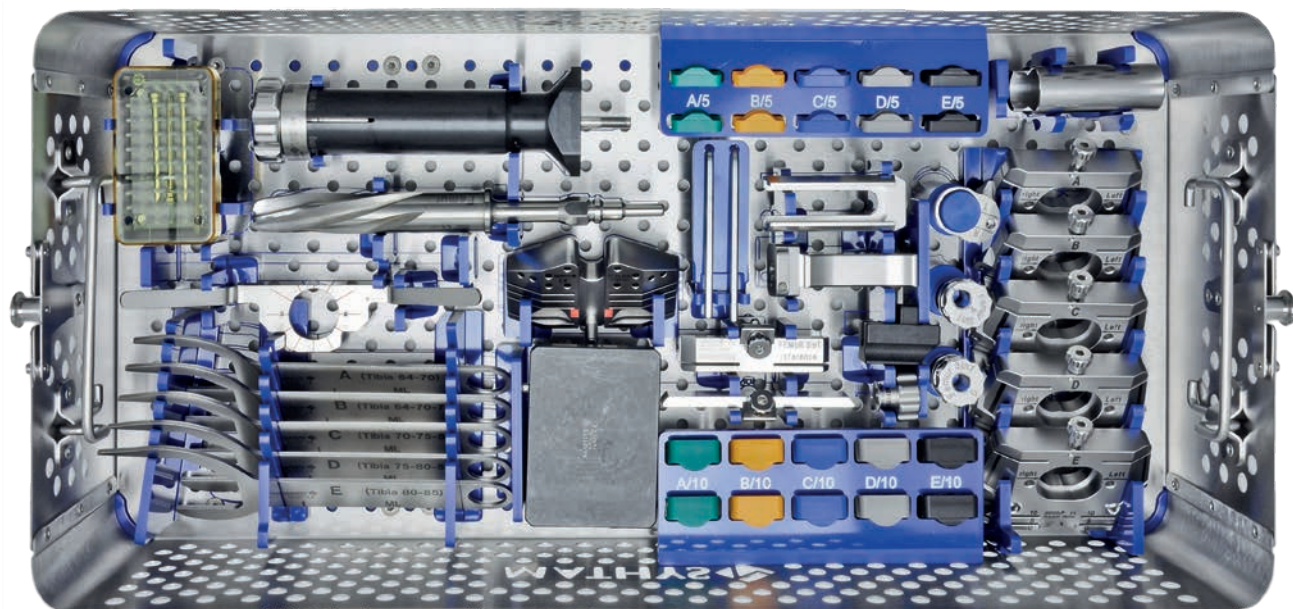
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0421	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. A 5	2
79.02.0422	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. A 10	2
79.02.0431	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. B 5	2
79.02.0432	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. B 10	2
79.02.0441	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. C 5	2
79.02.0442	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. C 10	2
79.02.0451	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. D 5	2
79.02.0452	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. D 10	2
79.02.0461	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. E 5	2
79.02.0462	<i>balanSys REV</i> distal. band. agm, šlaun. E 10	2



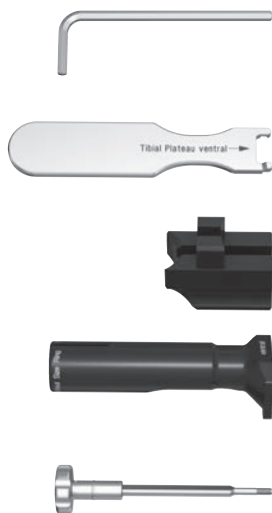
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0425	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. A 5	2
79.02.0426	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. A 10	2
79.02.0435	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. B 5	2
79.02.0436	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. B 10	2
79.02.0445	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. C 5	2
79.02.0446	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. C 10	2
79.02.0455	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. D 5	2
79.02.0456	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. D 10	2
79.02.0465	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. E 5	2
79.02.0466	<i>balanSys REV</i> dorsal. band. agm, šlaun. E 10	2

Šlaunikaulio Nr. 2

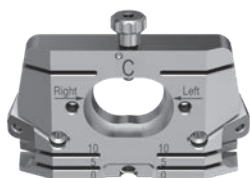
Nėra pav / 71.34.0650 **balanSys REV 3in1** dangtis šlaun. Nr. 2



71.34.0648 **balanSys REV 3in1** šlaun. pad. Nr. 2



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
314.140	Šešiabr. raktas, kamp., L 80 mm	1
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0027	<i>balanSys REV</i> kaktelio stabdiklis, tiesus	1
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0288	<i>balanSys REV</i> stačiakampis adapteris	1
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0301	<i>balanSys REV</i> pad. nust. įtaiso rankena	1
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0302	<i>balanSys REV</i> pad. nust. įtaiso strypas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0303	<i>balanSys REV</i> dyd. nust. žied. pad. nust. įt.	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0530	<i>balanSys REV</i> šlaunik. matm. nust. įtaisas A	1
79.02.0531	<i>balanSys REV</i> šlaunik. matm. nust. įtaisas B	1
79.02.0532	<i>balanSys REV</i> šlaunik. matm. nust. įtaisas C	1
79.02.0533	<i>balanSys REV</i> šlaunik. matm. nust. įtaisas D	1
79.02.0534	<i>balanSys REV</i> šlaunik. matm. nust. įtaisas E	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0540	<i>balanSys REV</i> šlaunik. sąrankos blokas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0707	<i>balanSys REV 3in1</i> sraigtas, did.	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0651	<i>balanSys REV 3in1</i> šlaun. posl. kreipt. 0	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0652	<i>balanSys REV 3in1</i> šlaun. posl. kreipt. 4	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0655	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok. A	1
71.34.0656	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok. B	1
71.34.0657	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok. C	1
71.34.0658	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok. D	1
71.34.0659	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok. E	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0661	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. Tiltelis	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0662	<i>balanSys REV 3in1</i> poslink. įvor. įdėkl.	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0663	<i>balanSys REV 3in1</i> plėst. kreipt. įdėklas	1

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0697	<i>balanSys REV 3in1</i> kūg. plėstuvas	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0665	<i>balanSys REV 3in1</i> rotac. kreipt.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0670	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. A / 5	2
71.34.0671	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. A / 10	2
71.34.0672	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. B / 5	2
71.34.0673	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. B / 10	2
71.34.0674	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. C / 5	2
71.34.0675	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. C / 10	2
71.34.0676	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. D / 5	2
71.34.0677	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. D / 10	2
71.34.0678	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. E / 5	2
71.34.0679	<i>balanSys REV 3in1</i> augment. E / 10	2



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0682	<i>balanSys REV 3in1</i> pjov. blok., distal.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0683	<i>balanSys REV 3in1</i> kreip. pjov., dist.blok.	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
71.34.0684V	<i>balanSys REV 3in1</i> fiks. rank. ergo	1

Šlaunikaulio Nr. 2



71.34.0649 **balanSys REV 3in1** šlaun.įdėklas Nr.2



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0351	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 10,5</i>	1
79.02.0352	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 13</i>	1
79.02.0353	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 15,5</i>	1
79.02.0354	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 18</i>	1
79.02.0355	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 20,5</i>	1
79.02.0356	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 64 / 23</i>	1
79.02.0361	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 10,5</i>	1
79.02.0362	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 13</i>	1
79.02.0363	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 15,5</i>	1
79.02.0364	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 18</i>	1
79.02.0365	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 20,5</i>	1
79.02.0366	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 70 / 23</i>	1
79.02.0371	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 10,5</i>	1
79.02.0372	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 13</i>	1
79.02.0373	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 15,5</i>	1
79.02.0374	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 18</i>	1
79.02.0375	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 20,5</i>	1
79.02.0376	<i>balanSys REV PE band. įdėklas 75 / 23</i>	1



Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0381	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 10,5	1
79.02.0382	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 13	1
79.02.0383	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 15,5	1
79.02.0384	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 18	1
79.02.0385	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 20,5	1
79.02.0386	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 80 / 23	1
79.02.0391	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 10,5	1
79.02.0392	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 13	1
79.02.0393	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 15,5	1
79.02.0394	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 18	1
79.02.0395	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 20,5	1
79.02.0396	<i>balanSys REV PE</i> band. įdėklas 85 / 23	1

balanSys REV atminties plokštė

Atminties plokštėje galima įrašyti implantų komponentų dydžius, implantų komponentų tipus ir kitą informaciją, nustatytą operacijos metu.

balanSys REV instrumentų rinkinyje yra 2 atminties plokštės. Reikia naudoti vieną atminties plokštę sterilioje srityje, kad informacija būtų užregistruojama ir perduodama į atminties plokštę, esančią nesterilioje srityje. Nesterili atminties plokštė gali tarnauti kaip užrašinė, kurioje įsimenami ir greitai surandami visi reikiami komponentai.

The image shows a memory plate for the balanSys REV Revision System. It is divided into two main sections: TIBIA and FEMUR. Each section has a grid for recording component sizes (e.g., 80, 140, 200 for Tibia) and a series of checkboxes for recording component types and orientations (e.g., REV Tibial Plateau, REV Tibial Agn, REV PE Inlay, REV Femur A, REV Femur B, REV Femur C, REV Femur D, REV Femur E). The form also includes a section for recording the date and time of the operation.

Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0637	balanSys REV atminties plokštė	2



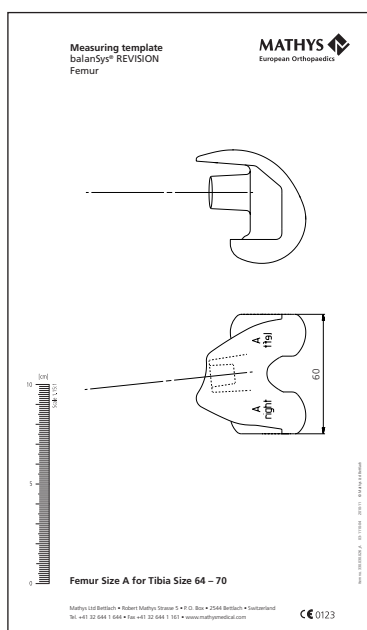
Dalies nr.	Aprašymas	Kiekis
79.02.0638	balanSys REV įkišamasis spaustukas	36

Priedas

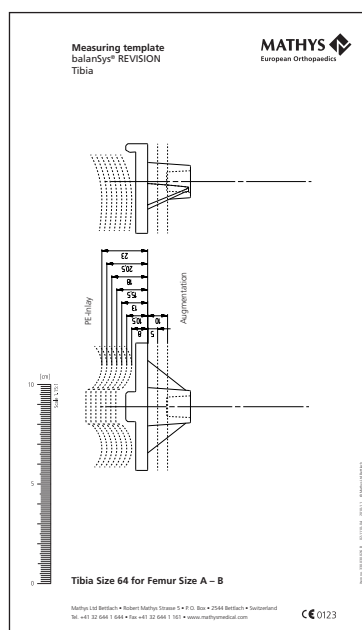
6 – *balanSys REV* matavimo šablono gaminių numeriai

balanSys REV matavimo šablono gaminio kodas yra 330.030.026, jį sudaro 4 dalys:

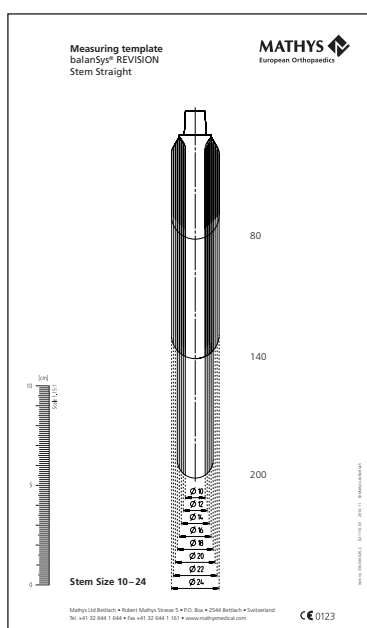
***balanSys REVISION* Femur** **330.030.026_A**



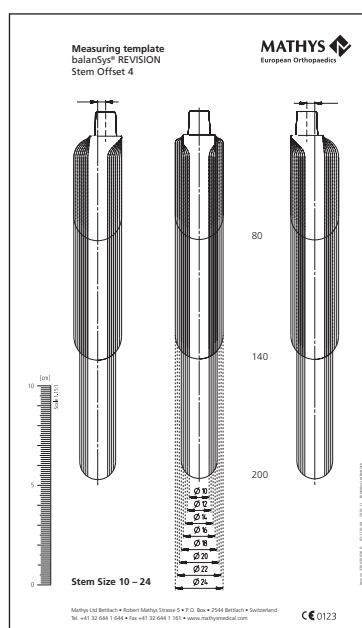
***balanSys REVISION* Tibia** **330.030.026_B**



***balanSys REVISION* Stem Straight** **330.030.026_C**

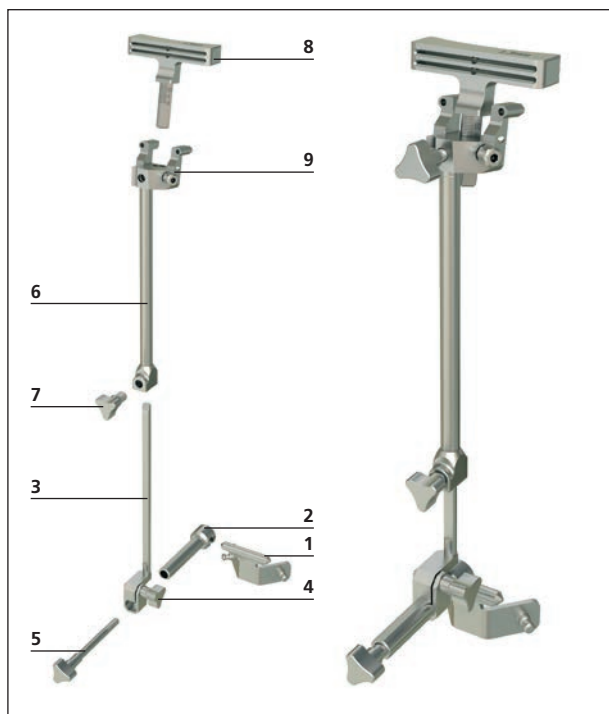


***balanSys REVISION* Stem Offset 4** **330.030.026_D**



Priedas

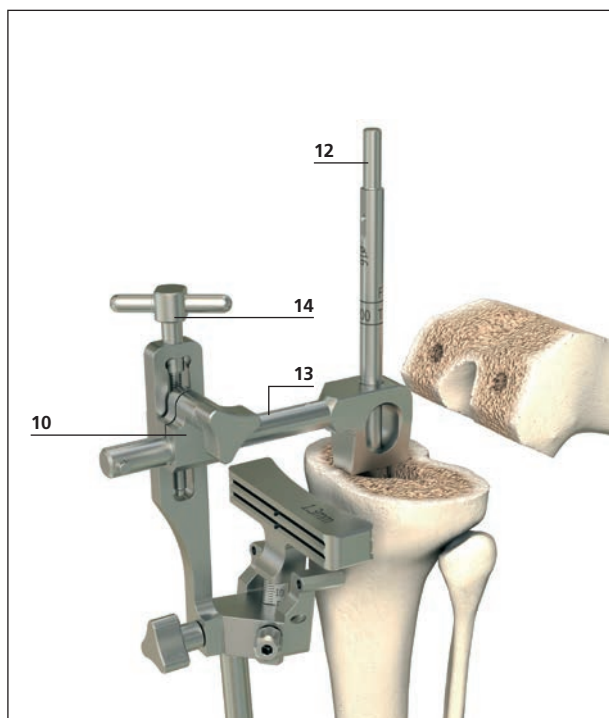
7 – Blauzdikaulio atskaitos sistemos sąranka



132 pav.

Ekstrameduliarinės blauzdikaulio atskaitos sistemos sąranka:

1. Perkelkite kulkšnies laikiklį (71.02.3035 / 1) ant blauzdikaulio distalinės jungties (71.02.3036 / 2)
2. Perkelkite distalinį taikymosi įtaisą (71.02.3034 / 3) ant blauzdikaulio distalinės jungties (71.02.3036 / 2)
3. Užfiksuokite kulkšnies laikiklį (71.02.3035 / 1) blauzdikaulio blokuojamuoju varžtu (71.02.0043 / 5)
4. Palikite sraig tą (4) šiek tiek atsuktą.
5. Sujunkite distalinį taikymosi įtaisą (71.02.3034 / 3) su proksimaliniu taikymosi įtaisu (71.02.3032 / 6).
6. Užfiksuokite jį jungiamuoju sraig tu (77.02.0041 / 7).
7. Įkiškite blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290 / 8) į proksimalinį taikymosi įtaisą (71.02.3032 / 6).
8. Nustatykite REV blauzdikaulio pjovimo kreiptuvą (79.02.0290 / 8) ties nuli ir priveržkite sraig tą (9) šešiakampiu veržlėrakčiu (314.270).



133 pav.

Intrameduliarinės blauzdikaulio atskaitos sistemos sąranka:

9. Sujunkite ekstrameduliarinę blauzdikaulio atskaitos sistemą su intrameduliarine jūne (71.02.3041 / 10)
10. Užfiksuokite jį jungiamuoju sraig tu (77.02.0019 / 11)
11. Slinkite surinktą blauzdikaulio atskaitos sistemą virš paskutinio pasirinkto plėstuvo veleno (nuo 79.02.0310 iki 79.02.0325 / 12).
12. Lygiuokite blauzdikaulio atskaitos sistemą distaliai su antruoju padų pirštų sąnario kaulu
13. Poveikis laikytuvui (13)
14. Pjovimo lygis koreguojamas naudojant T formos sraig tą (14). Naudokite atskaitos plokštelę (77.02.0031) tinkamam lygiui patikrinti.

Simboliai



Gamintojas



Atsargiai

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 5354 2305 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide ...

